

جيۇگرافىيە
ھەرىمى كوردستانى
ئىراق

كتىبى سەنتەرى برايهتى

- ۳ -

جيوگرافىيە ھەرىمى كوردستانى عىراق

چاپى يەكەم

كۆتايى ۱۹۹۸

ناوی کتیب: جیۆگرافیای هەریمی کوردستانی عێراق
دانانی: کۆمەڵێک مامۆستای زانکۆ
وەرگێڕانی: سەنتەری برایەتی و ئاسۆ کەریم بە کوردییە کەمی داچۆتە وە.
پیتچنێن: کۆمپییوتەری سەنتەری برایەتی
هونەرکاری: شکار نەقشە بەندی
تیراژ: ۱۰۰۰

چاپی یەکمەم: ۱۹۹۸ - هەولێر - کوردستانی عێراق
چاپخانەی وەزارەتی پەرەزدەیی هەریمی کوردستانی عێراق



پیشه‌کی

کتیبی جیوگرافیای ههریمی کوردستان، وهک پتویستییه‌ک هاته کایه‌وه، له نه‌نجامی نه‌و گۆرانکاریانه‌ی که له پرۆگرامی خویندنی به‌شی جیوگرافیا و به‌شه‌کانی تری کۆلیژی ئادابدا کرا، که تایبته‌بو به‌ خویندنی بابته‌ی جیوگرافیای ههریمی کوردستانی عێراق وهک بابته‌تیککی سه‌ره‌کی.

دیاره‌ نه‌بوونی کتیبیک که تایبته‌ بیت به‌ جیوگرافیای ههریمی کوردستانی عێراق، هانده‌ریک بوو بۆ مامۆستایانی به‌شی جیوگرافیا له‌ کۆلیژی ئاداب/زانکۆی سه‌لاحه‌دین که‌ بریاری دانانی سه‌رچاوه‌یه‌کی زانستی بده‌ن، بۆ ئهم بابته‌ تا قوتابییانی زانکۆ و پسپۆرانی جیوگرافیا و پۆشنییرانی گه‌لی کوردستان سوودی لێ وهریگرن.

بۆ به‌جێگه‌یاندنی ئهم بریاره‌ بابته‌ جیاوازه‌کانی ئهم سه‌رچاوه‌ زانستییه‌ به‌سه‌ر مامۆستایانی به‌شی جیوگرافیا له‌ کۆلیژی ئاداب و به‌شی جیۆلۆجی له‌ کۆلیژی زانست دابه‌شکرا.

بابته‌ته‌کانیش دوا‌ی نووسینیان، له‌لایهن پسپۆرانه‌وه‌ هه‌لسه‌نگیندران و پێش‌چهند سالتیک له‌مه‌وه‌بر ناماده‌کران بۆ چاپ.

مه‌به‌ستی سه‌ره‌کی له‌ نووسینی ئهم سه‌رچاوه‌ زانستییه‌ پێشکesh کردنی زانیاری پتویسته‌ له‌سه‌ر جیوگرافیای ههریمی کوردستانی عێراق بۆ قوتابیانی به‌شی جیوگرافیا به‌ تایبته‌تی و به‌شه‌ جیاجیاکانی تری زانکۆی سه‌لاحه‌دین به‌ گشتی، که‌ بریار دراوه‌ بابته‌تی باسه‌ کوردستانییه‌کان، (له‌ نێوانیاندا باسه‌ جیوگرافیه‌کان)، له‌ قو‌ئاغی یه‌که‌مه‌دا به‌خوێن، دواکه‌وتنی له‌ چاپدانی‌شی ده‌گه‌ڕێته‌وه‌ بۆ کۆمه‌له‌ قاکته‌ریک که‌ لێره‌دا به‌ پتویستی نازانین ئاماژه‌یان پێ بکه‌ین.

مایه‌ی دلخۆشییه‌ که‌ گۆفاری (سه‌نته‌ری برایه‌تی) ئه‌رکی له‌ چاپدانی ئهم کتیبه‌ی گه‌ته‌ نه‌ستۆی و نه‌یه‌یتشت له‌وه‌زیاتر تو‌ز له‌سه‌ر په‌ڕه‌کانی کۆبیتته‌وه‌و به‌یناز له‌ قو‌ڕبێنکی کۆلیژی ئادابدا بچێته‌وه‌.

ئهو‌ی شایانی باسه‌ بابته‌ته‌کانی ئهم سه‌رچاوه‌ زانستییه‌ له‌لایهن مامۆستا‌کانه‌وه‌ به‌زمانی عه‌ره‌بی نووسرا‌بون، دیسانه‌وه‌ گۆفاری (سه‌نته‌ری برایه‌تی) ئه‌رکی گۆڕینی بابته‌ته‌کانی بۆ سه‌رزمانی کوردی گه‌ته‌ نه‌ستۆی خو‌ی و به‌م کاره‌یه‌شی نو‌به‌ره‌یه‌کی سه‌رچاوه‌ی زانستی به‌زمانی زگماکی کورد پێشکesh به‌ قوتابیانی زانکۆکانی کوردستان ده‌کات.

دیاره نووسینی سەرچاوه‌یه‌کی زانستی له‌سه‌ر جیۆگرافای ههریمی کوردستانی عێراق له‌بارودۆختیکی وه‌ک ئه‌مرۆدا کارێکی ئاسان نییه‌، چونکه‌ پتۆستییه‌کی زۆر به‌ ئاماری نوێ هه‌یه‌، به‌ تایبه‌تی له‌ بوا‌ری جیۆگرافای دانیش‌توان و جیۆگرافای چالاکییه‌ ئابوورییه‌کان. دیاره‌ که‌موکۆرییه‌کانی ئه‌م سەرچاوه‌ زانستییه‌ تارا‌ده‌یه‌کی زۆر ده‌گه‌ڕێته‌وه‌ بۆ نه‌بوون و ده‌ست نه‌که‌وتنی ئامارو سەرچاوه‌ی زانستی پتۆست له‌سه‌ر جیۆگرافای ههریمی کوردستان.

به‌ پتۆستییه‌شی ده‌زانین که‌ له‌م پێشه‌کیه‌دا وه‌ک ئه‌مانه‌تیکی زانستی ناوی ئه‌و مامۆستا‌یا‌نه‌ تۆمار بکه‌ین که‌ به‌شدارییان له‌ نووسینی ئه‌م کتێبه‌دا کردووه‌، له‌گه‌ڵ ده‌ستیشانکردنی باب‌ه‌ته‌کانیان، که‌ به‌ شیوه‌ی خوا‌ره‌وه‌یه‌:

مامۆستا

باب‌ه‌ت

- ١- چه‌مکی ههریمی کوردستانی عێراق پ. د. ئازاد مح‌مه‌دئه‌مین نه‌قشه‌ندی
- ٢- دیاریکردنی سنووری جیۆگرافی کوردستانی عێراق پ. د. خلیل ئیسماعیل مح‌مه‌د
- ٣- جیۆلۆجیای ههریمی کوردستان مامۆستا عه‌لی مح‌م‌ود ئه‌سه‌د سورداشی
- ٤- به‌رزی و نزمی ر‌ووی زه‌وی ههریمی کوردستان مامۆستا عه‌بدوللا عام‌ر عوم‌ه‌ر
- ٥- که‌شو هه‌وای ههریمی کوردستانی عێراق پ. د. ئازاد مح‌مه‌دئه‌مین نه‌قشه‌ندی
- ٦- خاکی ههریمی کوردستان مامۆستای یاریده‌ر له‌یلا مح‌مه‌د قاره‌مان
- ٧- ر‌ووه‌کی کوردستان جزا توفیق کاتب
- ٨- سەرچاوه‌ی ده‌رامه‌تی ئاو ئازاد جه‌لال شه‌ریف
- ٩- ده‌رامه‌تی کانزاییه‌کان د. عیما‌ده‌دین عوم‌ه‌ر حه‌س‌ن
- ١٠- جیۆگرافای دانیش‌توان پ. د. خلیل ئیسماعیل مح‌مه‌د
- ١١- کشتوکا‌ل و سامانی ئاز‌ه‌ل مامۆستا مح‌مه‌د عه‌بدوللا عوم‌ه‌ر
- ١٢- چالاکی پێشه‌سازی مامۆستای یاریده‌ر سلیمان عه‌بدوللا ئیسماعیل
- ١٣- سه‌یران و گه‌شتوگوزار پ. د. ئازاد مح‌مه‌دئه‌مین نه‌قشه‌ندی
- ١٤- گواسته‌وه‌و ها‌تو‌چۆ مامۆستا مح‌مه‌د عه‌بدوللا عوم‌ه‌ر

له‌ کۆتایی‌دا هیوادارین نووسه‌رانی ئه‌م سەرچاوه‌ زانستییه‌ به‌م به‌ره‌مه‌یان که‌ لێتیکیان له‌ کتێب‌خانه‌ی زانستی کوردیدا پر کردبێته‌وه‌ دانان و چاپکردنی ئه‌م سەرچاوه‌یه‌ش سه‌ره‌تایه‌ک بێت بۆ بایه‌خ دان به‌ نووسین و چاپکردنی سەرچاوه‌ی زانستی به‌زمانی شیرینی کوردی بۆ به‌شه‌ زانستییه‌کانی زانکۆکانی کوردستان.

پرو‌فیسۆر د. ئازاد نه‌قشه‌ندی

کانوونی دوو‌ه‌م- ١٩٩٨

هه‌ولێر

بەشى يەكەم

دەروازەيەك بۆ لىكۆلینەوہ لہ هەريمی کوردستانی عێراق

- چەمکی هەريمی کوردستانی عێراق
- دیاریکردنی سنووری جیۆگرافیی هەريمی کوردستانی عێراق



چەمکی ھەریمی کوردستانی عێراق*

بۆ ئەوەی چەمکی ھەریمی کوردستانی عێراق روون بکەین و بە شێوەیەکی روون و ئاشکرا مەبەستەکی دیاری بکەین، پێویستە مانای ھەریەک لەو زاراوانە بخەینە روو کە ئەم چەمکەیان لێ پێکھاتوو و بریتین لە (ھەریم) و (کوردستان) و (عێراق)، لێرەشدا بە زاراوەی (کوردستان) دەست پێ دەکەین.

کوردستان... وەک ناوی ھەریمی و زاراوەیەکی جیۆگرافی بۆ یەکەمین جار لە سەردەمی سەلجوقییەکان، لە ناوەراستی سەدەی دوازدەمە (١١٥٠ ز) بە کارھاتوو و (سەنجەر-Sanjar) ی دوا پاشای سەلجوقییەکانیش یەکەمین کەس بوو، کە یەکێک لە ھەریمەکانی ولاتەکی ناو ناو کوردستان و «قەلای بەھار» کە دەکەوتێتە باکووری خۆرئاوای شاری ھەمەدان پایتەختی ئەو ھەریمە بوو. ئەو ھەریمە ئەو کات لە چەندین ویلايەتی خۆرھەلات و خۆرئاوای زنجیرە چیاى زاگروس پێکھاتبوو. (١)

مارکۆ پۆلو (١٢٥٤-١٣٢٣ زایینی) گەڕیدەى بەناوبانگی ئیتالیایی یەکەمین کەسێکە کە ناوی کوردستانی تۆمارکردوو و (بە «کاردستان» ناوی بردوو)، ھەروەھا ھەمدولای مستەوفی قەزوینی دانەری کتیی (نزھ القلوب) لە ساڵی ١٣٤٠ زایینیدا، واتە ٤٣ ساڵ پاش مارکۆ پۆلو ئەم ناوەی لە چەند پارچەیەکی کوردستانی خۆرھەلات ناو، لەسەدەی ھەقەدەمیشدا، بۆ ماوەیەک ھەندێ پارچەی کوردستانی بن دەستی دەولەتی عوسمانی بە شێوەیەکی ڕەسمی بە ویلايەتی کوردستان ناوبرا. (٢)

پاش سەرھەڵدانی زاراوەی کوردستان و بلاو بوونەوی بەم شێوە فراوانە، دەبینین

* پڕۆفیسۆر. د. ئازاد نەقشبەندی

هه‌موو تۆژەرو نووسەر و دەزگا زانستییەکان لەسەر ئەو کۆکن که مەبەست لەم زاراوەیە، خاک و نیشتمانی کوردانە - . لە دائیرەی مەعاریفی ئیسلامیدا بەو ناوچانە گوتراوە کوردستان که کورد نشین بوون و تا ئێستاش کوردنشین. (٣) لە دائیرەی مەعاریفی بەریتانییدا هاتوو «کوردستان، خاکی کوردان ناوچەییەکی گەردۆڵکەیی فراوان و شاخاوییە، هه‌موو دانیشتوانی، یان زۆریە هەرە زۆریان کوردن». (٤)

هەر لەم بارەو بەسێل نیکیتین دەلێت «لەگەڵ ئەوەشدا که کوردستان، سنووریکی سیاسی نییە و لە نێوان عێراق و ئێران و تورکیا و سوریا دا دابەشکراوە، بەلام ئەم ناو هه‌و جگه‌ له‌ ولاتی کوردان هیچ مانایەکی دی نایەخشی». (٥)

هەرچی زاراوی (عێراق) یە که چه‌مکه‌ زمانه‌وانییەکی له‌ چه‌مکه‌ کارگێری و سیاسییەکی جودایە، هه‌روه‌ها به‌پێی قوتاخه‌ میترووییه‌ جیاجیاکانیش گۆڕانی به‌سەردا هاتوو.

وشەی عێراق لای زمانه‌وانه‌کان واتە ولاتانی نزیک دەریا. لە فەرهنگی (تاج العروس)، مەدە (ع.ر.ق) دا هاتوو «هەر پانونیک بگاتە سەر دەریا، (عێراق) ه، هه‌روه‌ها زمانه‌وانییەکان مانای دیکەشیان بۆ عێراق داناوە، هه‌موو ماناکان لێک نزیک و واتای خاکی به‌پیت و به‌گیا و گۆل و درخت و ئاوی زۆرو زەبەند و پێ دانیشتوان دەبەخشن». (٦)

لە رووی کارگێری و سیاسییەو، هەر لەگەڵ هاتنی ئیسلام و لەسەر دهمی عومەری کۆری خەتابدا (ر.خ) ناوی خاکی به‌ پیت (أرض السواد) لەو خاکەنرا، که سنوورەکی بەم شێوەیە بوو:

لە باکوور: حەدیسە لەسەر رووباری فورات و تکریت لەسەر رووباری دیجلە.

لە باشوور: ئابادان و دەریای فارس (کەنداوی عەرەبی).

لە رۆژھەلات: سنووری شارەزور و حەلوان و سیروان و صومێرە و سوس.

لە خۆر ئاوا: قادسیه‌ و کوفە (٧).

هه‌روه‌ها عەرەبه‌ موسلمانەکان به‌ هه‌ردوو ویلایه‌تی (بەسرە) و (کوفە) یەشیان دەگوت دوو عێراق (العراقین) (٨).

دوای دروست بوونی دەولەتی عێراق دوا بەدوای شەری یەکەمی جیهانی ، زاراوی عێراق لە رووی کارگێری و سیاسییەو هه‌موو ئەو خاکەکی دەگرتەو که که‌وته‌ ژێر دەسه‌لاتی دەولەتی عێراق و ده‌که‌ویته‌ نێوان هه‌ردوو بازەنی پانی ٢٧ و ٢٩ و ٢٣ و ٣٧ ی باکوور و هێلی درێژی ٤٢ و ٣٨ و ٤٥ و ٤٨ ی خۆر هەلات، که

رووبه‌ره‌که‌ی له (٤٣٨) هه‌زار کیلۆمه‌تر چوارگۆشه‌ زۆتیره، ئێمه‌ ئهم چه‌مکه‌ی زاراوه‌ی عێراقمان مه‌به‌سته، که چه‌مکه کارگێری و سیاسیه‌که‌یه‌و له‌میانی ئه‌ویش دا چه‌مکی هه‌ریمی کوردستانی عێراق له‌م لیکۆلینه‌وه‌یه‌دا دیاری ده‌که‌ین.

ئهو‌ی په‌یوه‌ندی به‌ زاراوه‌ی (هه‌ریم) یشه‌وه‌ هه‌یه، هه‌رچه‌نده‌ پێشتر ئه‌وه‌ ده‌زانین، که جیۆگرافیا‌زان‌ه‌کان له‌سه‌ر ده‌ست نیشان‌کردنی مانا‌و پێناسه‌یه‌کی هاو‌به‌ش و په‌ک‌گرتو‌ی ئهم زاراوه‌یه‌ پێکنه‌که‌وتوون، به‌لام ده‌کرێ به‌م شیوه‌یه‌ پێناسه‌ی بکه‌ین:

« هه‌ریمی جیۆگرافی ئه‌و پارچه‌ خا‌که‌یه، که دیارده‌یه‌ک یان چه‌ند دیارده‌یه‌کی جیۆگرافیا‌ییان پێک ده‌هێت تا ئه‌و را‌ده‌یه‌ی وا له‌و پارچه‌ خا‌که‌ ده‌کات، تایبه‌تمه‌ندییه‌کی وای هه‌بێ له‌ پارچه‌ خا‌که‌کانی ده‌ورو‌به‌ری جودای بکا‌ته‌وه‌» (٩).

کاتی‌ک ئهم پێناسه‌یه‌ به‌سه‌ر هه‌ریمی کوردستانی عێراقدا په‌یره‌و ده‌که‌ین، ده‌بینین ژماره‌یه‌ک تایبه‌تمه‌ندی جیۆگرافیا‌یی هه‌ن وا ده‌که‌ن که کوردستانی عێراق هه‌ریمی‌کی جیۆگرافی جودا بیت. دیارترین تایبه‌تمه‌ندییه‌کانیش بریتین له‌:

١- هه‌ریمی کوردستانی عێراق بریتییه‌ له‌و به‌شه‌ کوردستانه‌ی که ده‌که‌وتته‌ نێو سنووری ده‌وله‌تی عێراقه‌وه‌ که دوا‌به‌دوای شه‌ری یه‌که‌می جیهانی دروست بوو.

٢- به‌ پله‌ی یه‌که‌م هه‌ریمی‌کی مرۆیه‌، سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ی نیشتمان، یان خا‌کی کوردانه‌ و زۆریه‌ی هه‌ره‌ زۆری دانیشتوانی کوردن، به‌لام له‌ رووی فره‌ نه‌ته‌وه‌یی و فره‌ نایینییه‌وه‌ له‌ هه‌ریمه‌کانی دیکه‌ی عێراق جودایه‌. له‌ته‌ک کورد دا، عه‌ره‌ب، تورکمان، ئاشوریش هه‌ن، ئه‌مه‌ له‌ لایه‌ک و له‌ لایه‌کی دیکه‌شه‌وه‌ له‌ پال ئه‌وه‌ی زۆریه‌ی دانیشتوانی هه‌ریم موسلمانن، که‌چی مه‌سیحی و ئیزیدی تێدان. (سه‌یری به‌شی سییه‌می ئهم لیکۆلینه‌وه‌یه‌ بکه‌ که تایبه‌ته‌ به‌ دانیشتوانی هه‌ریم).

٣- له‌ رووی به‌رزی و نزمی خا‌که‌وه‌، هه‌ریمی کوردستان له‌ هه‌ریمه‌کانی دیکه‌ جودایه‌، به‌وه‌ی له‌ پال دۆلی قول و گرد و ده‌شتی فراواندا، زنجیره‌ چیا‌ی بلندی‌شی هه‌ن، که به‌رزایی هه‌ندێ لوتکه‌یان له (٣٠٠٠) مه‌تر له‌ سه‌ر ئاستی رووی ده‌ریا تێپه‌ر ده‌کات. هه‌روه‌ها‌ تاکه‌ هه‌ریمی عێراقه‌ که ئاووه‌ه‌وا‌یه‌کی شێدار و نیمچه‌ وشکی هه‌یه، له‌ رووی گیا و رووه‌کی خو‌رسک، بال‌نده، گیا‌نداری کێوی، ناوی ژێره‌مێن و سه‌ر زه‌مینه‌وه‌ش ده‌وله‌مه‌ندترین هه‌ریمی عێراقه‌. (سه‌یری به‌شی دووه‌م بکه‌ که تایبه‌ته‌ به‌ جیۆگرافیا‌ی سروشتی هه‌ریم)، له‌ نه‌جای ئه‌و خالانه‌ی باسکران ده‌گه‌ینه‌ ئه‌وه‌ی که هه‌ریمی کوردستانی عێراق، به‌ هو‌ی تایبه‌تمه‌نده‌ مرۆی و سروشتیه‌که‌نیه‌وه‌ هه‌ریمی‌کی جیۆگرافی جودا له‌ هه‌ریمه‌کانی دیکه‌ی عێراق پێک دێنی و بریتییه‌ له‌و به‌شه‌ی نیشتمانی کوردان (کوردستان) که دوا به‌دوای شه‌ری یه‌که‌می جیهانییه‌وه‌ به‌ ده‌وله‌تی عێراقه‌وه‌ لکێندراوه‌.

پهراوتزهكان

- ۱- پيش سدهی دوازدهم ژور ناوی جياواز له كوردستان نراوه، بۆ نمونه له سدهی ههفتهمی پيش زاييندا به (كوردۆ جيخ) ناسرابوو، كه به شتيك له نيمپراتۆريهتي نهرمه نستانى پتيك دههيتنا. (سترابۆ- Strabo) ي جيۆگرافياناسى يۆنانيش ناوى خاكى (كاردۆخيا) ي له كوردستان نابوو. ههروهه له لايهن ههندى نووسهري يۆنان و رۆمانيش به (كۆردونس - Cor-dunc) يان به (گۆردياى- Gordiaea) ناسرابوو. (سريانيبهكان) يش پييان دهگوت (كاردۆ)، ههندى نووسهري عهزهب به ناوى (عيراقى عهجهم) ناويان بردهوه، تا له عيراقى عهزهبان جوداى بکه نهوه. له نهخشهكهی مهحمود غهشقهر يشدا كه بۆ سالى (۱۰۷۶ ز) دهگهريتهوه به خاكى كوردان دانراوه. پروانه د. نازاد نهقشبهندي / دهرياره ي ديارى كوردنى سنوورى كوردستان. ليكۆليني هوه كه له گۆفارى سياسهتي دهولى، ژماره ۲، سالى سيپهيم، ته مووزى ۱۹۹۴، ل ۶-۷، ههولتير، بلاوكرامه تهوه.
- ۲- ههمان سلازچاوه ل ۶.

۳- محمد امين زكي- خلاصة تاريخ الكرد و كردستان من اقدم العصور التاريخية حتى الآن، ترجمة محمد علي عوني، الطبعة الثانية، بغداد ۱۹۶۱ ص ۸.

۴- Encyclo paedia Britannica 1975 Inc. London vol. v.p 948.

- ۵- باسيل نيكتين، كرد و كردستان، ترجمه محمد قاضى، تهران ۱۳۶۳ شمسی. ص ۲۵.
- ۱۹۸۵ م. دووباره پروانه د. نازاد نهقشبهندي، ههمان سهراچاوه ۱۹۹۴ ل ۷-۸.
- ۶- د. جاسم محمد الخلف. جغرافيه العراق- الطبيعیه و الاقتصاديه و البشریه، القايره ۱۹۵۹ ص ۴۳۶.

۷- حسام الدين علي غالب النقشبندی- الكرد في الدينور و شهرزور خلال القرنين الرابع و الخامس الهجريين، رساله ماجستير في التاريخ الاسلامي، مقدمة الى كلية الاداب، جامعة بغداد. سنة ۱۹۷۵ ل ۲.

- ۸- ههمان سهراچاوه كهی د. جاسم محمد الخلف ص ۴۳۷.
- ۹- د. ازاد محمد امين النقشبندی- جغرافيه الامريكيين، الموصل ص ۳۵۷.

دياريكردنى سنوورى جيئوگرافىيى هەريئىمى كوردستانى عىراق*

زۆرىيى شارەزايانى لىكۆلىنەۋەي نەخشەدانانى ئىقلىمىي، لەسەر ئەۋە يەك دەنگىن كە ھەرىم رووپىيۆتىكى زەمىنە كە روخسارو خاسىيەتى تايىبەتى خۆي ھەيەو ئەو روخسارو خاسىيەتە تايىبەتەنە يەكپارچەيى و كاراكتەرەكەي بەرجەستە دەكەن (۲۹/۲)، ئەگەر چى تا ئىستى شىۋە رووبەر بۆ ھەرىم نەكراۋەتە مەرج، بەلام دەبى پىئوانەيەك يا چەند پىئوانەيەك بۆ لىكچوونى بەشەكانى ھەبى تاكو ھەرىم بەم بەشە لىكچووانە لە دەورووبەرى خۆي يا لە ولاتە دوورەكان جيا بىكرىتەۋە.

سەرەنجام ھەموو ھەرىمىك دەبى:

۱- سنوورە ئىقلىمىيەكەي و جموجول و چالاكىيە جياجياكانى خەلەكەكەي لەگەل يەكترىدا بگونجىن.

۲- پايتەختىكى ئىقلىمى ھەبى كە ۋەك ناۋەندىك لانى كەمى پىنداۋىستىيەكانى دانىشتۋانەكەي دابىن بكا.

۳- سنوورە ئىدارىيەكەي لەگەل دياردە سىروشتى و مەۋىيەكاندا بگونجى (۳۶/۱۲). ناۋچەكانى باشوورو باشوورى رۆژئاۋاي كوردستان بە زۆر روخسارو خەسلەت دەناسرىنەۋە كە لە ناۋچەكانى دەوروپشتى خۆيان جىيادەكەنەۋە، ئەمە ئەگەر مەسەلەي سنوورەكانى باكوور باكوورى رۆژھەلات و

* پروفىسۆر. د. خەلىل ئىسماعىل مەھمەد

پوڙٽاواش نه هيٺينه بهرباس، بهو پيٽيهي سنووري ههر ٽيم له گهل ٽيران و تورڪيا وسوريادا، سنووريڪي سياسييه.

ليٽر نه وهی په يوهندي به ههر ٽيمی کوردستانه وه ههيه نه وهيه که ټم ههر ٽيمه له رووی توپوگرافيه وه خاکيکي پر که ندو له ندو شاخاوی و سهختي ههيه. خهتي کهنتوري (۲۰۰) مهتر له ناوچه کاني باشوورييه وه نزيکهو چند بهرو باکووروباکووري پوڙهه لات هه لکشيپن خاکه کهي پر هه لات و سهختر دهبي، تا له وپهري باکووري پوڙهه لاتدا، له ناستي چيکاني حه ساروستدا، له خهتي کهنتوري (۳۶۰۰) مهتر رت دهبي، له کاتيکدا له ناوه راست و باشووري عيراقدا زهوی تهخت و راست دهبي و له لای شاری بهغدا له (۳۰) مهتر له ناستي رووی دهريا تيناپهري و له باشووري بهسره له (۵) مهتر کهمتر دهبي.

له کاتيکدا خهتي بارانی (۲۰۰) مليمه تري به سنووره کاني باشورييه وه رت دهبي (نهو خهتهش سنووري نيوان کشتوکالي ديمي باکوورو کشتوکالي بهراوو ناوديري باشوور پيکديني)، چند بهرو باکوورو پوڙهه لات هه لکشيپن باران زورتر دهبي و له ناوچه دووره دهسته کاني باکووري پوڙهه لاتي ههر ٽيمدا له ۱۰۰۰ مليمه تر تيده پهري، له کاتيکدا له ناوه راست و باشووري عيراقدا له (۳۰۰) مليمه تریش کهمتره، نه مهش واپکردوه کشتوکالي ناوه راست و باشووري عيراق زياتر په يوهندي به رووباره وه ههبي و زياتریش پشت به ناوديري بههستي.

له لايه کي تره وه، له وهزي هاویناندا ههر ٽيم فينکه، له کاتيکدا پلهی گهرما له پيرمام (مه سيف سه لاهه دين) له (۳۵) پلهی سدهی کهمتره، له بهغدا له (۴۳) رت دهبي، زستانانیش به فردباري به تايبه تي له ناوچه شاخاوييه کان و ههندي جار ريگاوواني نيوان شارو گونده کاني ههر ٽيم دهگيري، له کاتيکدا پلهی بهرزي (العظمی) گهرمی له پيرمام نزيکهی ۷ پله دهبي له بهغدا دهگاته ۱۶ و به دهگمن بهر له ناوه راست و باشووري عيراقدا دهباري.

ههر ٽيم له رووی سه رچاوهی ناوه زور دهوله مهنده، بي جگه لهو چه م و رووبارانهي له دهره وهی سنووره وه هه لده قولين و به خاکه کهيدا تيده پهري و پاشان دهر ٽينه ناو ديجله (وهک هيزل، خابور، ههر دوو زتي گهر وه بجووک، عوزيم و سيروان) برپيکي زور ناوی ژير زمين و چند هه تافگه شي ههيه.

نهو ديارده سروشتي يانه کاريگه ربييه کي زوريان له سهر په يدا بوني رووهک هه بوه، دياره چند بهرو پوڙهه لات و باکوور بروين، رووهک چتر دهبي. ټم ديارديه سهر ليتواری رووباره کان و شوينه به ناو دهوله مهنده کاني لي درچي، له ناوه راست و باشووري عيراقدا نابيري، بوني ناو زهوی به پيت له

هه‌ڕێمدا دوو فاکتەرێن یارمەتی ئەوەیان داوه که چه‌شنێکی تایبەتی نشینگە و ئاکنجی بوون (مستوطنات) بێتە ئارا که جیاوازی لەگەڵ ئەو نشینگە دیوگرافییانە هەبێت که لە ناوەراست و باشووری عێراقدا لە نزیک رووبارەکان و هەندێ جار لە ناوچه‌کانی ڕۆژئاوا و بە‌شێوی نشینگە ی پەراگە‌نده دە‌بینرێن.

لە کاتی‌کدا تا پاده‌یه‌کی زۆر پتیکه‌وه سازانیکی ئە‌تنوگرافی لە باشووری بە‌رزاییه‌کانی هه‌مرین دێته‌ به‌رچاو (چونکه موس‌لمانە‌کان ۹۸٪ ی سه‌رحه‌می خه‌ڵکی پارێزگا‌کانی ناوه‌راست و باشووری عێراق پتیکدێن و و عه‌ره‌به‌کان نزیکه‌ی ۹۷٪) که‌چی خه‌ڵکی هه‌رێمی کوردستان فره‌ ئایین و په‌گه‌زن. لە کاتی‌کدا موس‌لمانە‌کان زۆریه‌ی هه‌ره‌ زۆری دانیش‌توانه‌که‌ی پتیکدێن، مه‌سیحیه‌کان و ئێزدیه‌یه‌کان له‌ زۆر شوێنی هه‌رێمدا پتێه‌یه‌کی دیار به‌رحه‌سته ده‌کهن. پتێه‌ی عه‌ره‌یه‌ش له‌ ۳۰٪ ی سه‌رحه‌می دانیش‌توانه‌که‌ی که‌متر نییه‌ و تورکه‌مانه‌کانیش نزیکه‌ی ۷٪ ی دانیش‌توان پتیکدێن (۶۷/۱۷).

ئهم دیاره‌ سه‌روشتی و م‌رو‌ییه‌یه‌ ناوچه‌کانی سه‌رووی به‌رزاییه‌کانی هه‌مرین ده‌کهنه‌ هه‌رێمیکی جیوگرافی تایبەت، ئەو کۆمپ‌سی‌ۆنه‌ش که کۆمه‌له‌ی گه‌لان بۆ چاره‌سه‌رکردنی گ‌یروگرتی موس‌ل ئارده‌بویه باکوری عێراق هه‌مان بۆ‌چوونی په‌یدا کردو پاش ئە‌وه‌ی ناوچه‌کانی باکو‌رو ڕۆژه‌لاتی به‌رزاییه‌کانی هه‌مرینی له‌گە‌ڵ ناوچه‌کانی باشو‌رو ڕۆژئاوای می‌س‌و‌پ‌و‌تامیا به‌راورد کرد، بۆی ده‌رکه‌وت که زنجیره‌ به‌رزاییه‌کانی هه‌مرین سنو‌ریکی سه‌روشتی پتیکدێن که له‌باشو‌رو ڕۆژئاواوه، کوردستان له‌ عێراقی عه‌ره‌ب جیا ده‌کهنه‌وه (۷۸/۶).

دیاری‌کردنی سنووری هه‌رێمی کوردستانی عێراق

له‌مه‌وه‌یه‌ر ئاماژه‌ بۆ ئە‌وه‌ کرا که سنووری باکو‌رو ڕۆژه‌لات، هه‌روا سنووری باکو‌ری ڕۆژئاوای هه‌رێم پاش جه‌نگی یه‌که‌می جیهان و له‌سایه‌ی هه‌ندێ پتیکه‌وتنه‌نامه‌دا که هه‌یج سه‌نگینه‌کیان بۆ حه‌زو ئاره‌زووی گه‌لان داننه‌ناوه، ده‌ست‌نیشان کراوه، به‌لام سنووری باشو‌رو ڕۆژئاوا تا ئێ‌ستا ده‌ست‌نیشان نه‌کراون.

له‌م باره‌یه‌وه هه‌ولتێکی زۆر بۆ ده‌ست‌نیشان کردنی سنووری هه‌رێم دراوه، که تێیدا تو‌ژه‌ره‌وه‌کان ته‌رکیزیان کرد‌وته سه‌ر دابه‌ش‌بوونی ئێ‌ستای دانیش‌توان که دابه‌ش‌بوونی‌که‌ به‌درت‌زایی می‌ش‌رو و به‌تایبه‌تی له‌ چه‌ند ده‌سالی راب‌ردوودا تووشی ریزه‌ پ‌رۆسه‌یه‌کی گ‌ۆ‌پ‌رینی روخساری نه‌ته‌وه‌یی دیوگرافی بووه. دیاره هه‌ر هه‌ولتێک بۆ دیاری‌کردنی سنووری هه‌رێم نه‌یتوانیوه خ‌و‌ی له‌ کاری‌گه‌ری

که سیتی یان سیاسی و رهگهزی راپسکینتی.

به لگه (دیکۆمینته) میژووییه کان دهریانخستوهه که عیراق له سه رده می دهوله تی عه باسیدا له سێ ههریمی سه ره کیی پینک هاتوه:

۱- ههریمی سه واد (دهشت و دهر) که ناوچهی دهشتی لیته نامیز ده گرتیه وه.

۲- ههریمی جزیره که باکووری بانی رۆژئاوا و چه ند به شیککی ناوچهی نیمچه شاخاوی ده گرتیه وه.

۳- ههریمی چیاکان که له ناوچهی شاخاوییه وه تا هه مه دان درێژ ده بیتیه وه و دواتر ناو نراوه عیراقی عه جهم (۴۳۷/۹) بۆ ئه وهی له عیراقی عه رب جیا بکرتیه وه که ناوچه دهشتاییه لیته ییه کان ده گرتیه وه (۵۱۵/۷). ئه و دهخت کوردستان و یلایه تیکی ههریمی چیاکانی پیکده هینا و زۆری بهشی باشووری ناوچهی شاخاوی عیراقی تا کرماشان ده گرتیه وه (۴۳۸/۹).

له مه و بهر ئامازه بۆ ئه وه کرا که کۆمیسسیۆنی کۆمه له ی گه لان (که بۆ چاره سه رکردنی گیروگرفتی ولایه تی موسڵ نێردرابوه عیراق)، عیراقی به سه ر سێ ههریمدا دابهش کرد که بریتی بوون له: کوردستان، جزیره و عیراقی عه رب. کۆمیسسیۆنه که ساغی کرده وه که زنجیره ی چیاکانی حه مرین تخویتیکی سروشتیه له نیوان کوردستان و عیراقی عه ربدا (۷۸/۶)، له لایه کی تره وه ئه دموئندز، نیکیتین و های له سه ر ئه وه یه کده نگن که سنووری باشووری کوردستان له مه نده لییه وه (له پارێزگای دیاله) ده ست پێده کا و به ره و باکور له گه ل درێژبوونه وه ی به رزاییهکانی حه مرین هه لده کشی، ئه و به رزاییانهش سنووری سروشتی ههریم پیکدین. ئه دموئندز وتیه تی که خه تی سنوور به درێژی دامننی چیاکان تا سه ر لیواری رووباری دیجله درێژ ده بیتیه وه و نه ختیک به ره و باکووری چیا ی حه مرین هه لده کشی و له نزیک شارۆچکه ی مه نده لی ده گاته سه ر سنووری عیراق - ئیران (۷/۱).

هه روا نیکیتین - یش ساغی کردۆته وه که کورد له سه ر ئه و زه مینه پان و پۆزه دا ده ژین که له نزیک شارۆچکه ی مه نده لییه وه له نزیک به غدا ده ست پێ ده کات و به درێژی سنووری عیراق - ئیران به ره و باکوور هه لده کشی و به رزاییهکانی حه مرین ده کاته سنوورێکی سروشتی ههریم (۲۸/۱۹).

له لایه کی دیکه وه کاپتن های پییوایه کوردستان هه موو زه وییهکانی رۆژهه لاتی دیجله و سه رووی ئه و خه ته ده گرتیه وه که له مه نده لییه وه تا تیککردنه وه ی زتی بچووک و دیجله درێژ ده بیتیه وه.

نووسه ری ئیرانی ئه میر مسپنور له و بروایه دایه که سنووری باشووری

کوردستان له باشووری خانه قینه وه دهست پیده کا، به تهنیشت زنجیره ی چیا و
گرده کانی چه مرینه وه دهروا، روو ده کاته ناوچه کانی شاری موسل و باشووری
شاری شنگار تا سهر سنووری سوریا (۱۸/۱۸).

له سه ریکی تره وه تۆزه ره وه عه ره به کانی وه ک چه سه نی، خسباک، فایه ق
سامه رانی و مه حمود دورپه، نا کوکییه کی زوریان له سهر دانانی به رزاییه کانی
چه مرین به سنووری باشووری ههریمی کوردستان نیبه و یه که میان، واته
چه سه نی، له و پروایه دایه که کورد «له و شارو گوندانه دا ده ژین که سنوریان
له سهر سنووری ئیران - عیراقه وه به خه تیکی راست دهست پیده کا، له چیا ی
چه مرینه وه تا چیا ی شنگار درێژ ده بیته وه ده چیته سهر سنووری عیراق -
سوریا» (۳۴-۳۳/۵).

خسباکیش سنووری ههریم و دهستنیشان ده کا که «له مهنده لییه وه دهست
پیده کا و روو ده کاته به رزاییه کانی چه مرین و یه که م زنجیره ی چیا کانی شیخان،
پاشان و هره ده چه رخیته لای باکووری رۆژئاوا به درێژی دامتینی گرده کان تا
ده گاته پیشخابوور له سهر رووباری دیجله، دوا ی ئه مه به ره و رۆژئاوا رووه و
چیا ی شنگار تا فورات ده چت و له ته رابلس نزیک ده بیته وه» (۷/۷)،
خسباک ئه وه شی ده خانه سهر که ههریم پارێزگا کانی موسل، ههولیر، سلیمانی
و که رکوک ده گریته وه، کورده لوړه کانیش له هه ردوو پارێزگای کوت (واست) و
عیماره (میسان) بلا بوونه ته وه (۸/۲۰-۴۱) به قسه ی فایه ق سامه رانییش»
چیا ی چه مرین که به دهیان میل له خوارووی که رکوک وه دووره سنووری
خوارووی کوردستان پیک دینی. ئه و سنوره به تهنیشت گرده کانه وه تا
مه نده لی له سهر سنووری عیراق - ئیران دهروا» (۳۵/۱۴).

مه حمود دورپه له کیشانی سنووری باشووری کوردستاندا ته فسیلاتیکی
زۆتر ده خاته به رده ست و وای بو ده چت که ئه و سنوره له پیشخابووره وه تا
زتی گه و ره ده ست پی ده کا و له هه ولیته وه له باکور تا مه نده لی له و په ری باشوور
درێژ ده بیته وه ده لی: «له م خه ته دا هه ندی پواز (جیوب) هه یه که هه ندیکی
کوردییه و بو رۆژئاوا پهل ده هاو و هه ندیکی عه ره بییه و به ره و رۆژه لات درێژ
بوته وه ... له باشووری که رکوک وه خه تی جیا که ره وه ی خاکی کوردستان له
خاکی عه ره بستان به ره و داقوق، دوز، کفری، خانه قین و مه نده لی
ده رده که و ی» (۱۴/۱۰).

لیره دا جیتی خو به تی باسی بیرو بووونی کوردیش له م باره یه وه بکری،
نیعه مه توللا پی وایه که چیا کانی چه مرین سنووری باشووری ههریم
پیکدین (۱۶/۱۴). محمه مد ئه مین زه کیش سنووری ههریمی له مهنده لییه وه
به ره و دیجله به درێژی چیا کان تا سهر رێژگه ی زتی بچووک

کیشاوه (۱۱/۱۱ و ۳۲). له لایه کی تره وه سه جادی بۆچونه که ی خسباک په سند ده کاو پتی وایه ههر یم پاریزگاگانی موسل (دهوک و نهینهوا)، ههولیر، سلیمانی، کهرکووک و قهزاگانی خانه قین، مهنده لی و به درهش دهگریته وه (۱۳/۱۴).

هه ندی له لیکۆلینه وه کان به دوورو دریتی باس له دیارکردنی سنووری ههر یم ده کهن و بیجگه له پاریزگاگانی دهوک و ههولیر و سلیمانی، کهرکووک، حه ویجه، دووبز، قهزاگانی حه مدانیه، تلکیف، شیخان، ئاکری، دوز، شنگار، ههردوو قهزای خانه قین و مهنده لیش ده خه نه سه ر کوردستان (۳/۲۵). له هه ندیکیشیاندا سنوور له نزیک به دره وه له پاریزگای واست دهسپیده کاو به ته نیشته سنووری عیراق - ئیرانه وه به ره و باکور هه لده کشی، به رۆژه لاتی ههردوو شارۆچکه که ی به له دروزو شاره باند رته ده بی و شان به شانی زنجیره به رزاییه کانی حه مرین تا سه ر رووباری دیجله ده چی، له ویشه وه له دیجله ده په رته وه و شان به شانی به رزاییه کانی مه کحول و شنگار پاش ئه وه ی به باشووری ته له عفه ردا رته ده بی، ده گاته سه ر سنووری عیراق - سوریا (۲۰/۲۲).

له یاداشتیک ی سالی ۱۹۶۴ ی سه رکر دایه تی کورددا داوای ئه م ناوچانه له حکومه تی عیراق کراوه: پاریزگاگانی ههولیر، سلیمانی، کهرکووک و قهزاگانی زاخو، دهوک، ئاکری، ئامیدی، شیخان، شنگار، ته له عفه رو خانه قین، بیجگه له هه موو قهزاو ناحیه کوردنشینه کانی ههردوو لیوای موسل و دیاله (۱۵/۱۰).

ده کری بوتری که هه موو ئه و بۆچونانه ی سه باره ت به سنووری ههر یم ئاماره یان بۆ کراوه، ئینتیقائیه ت و عه شوائیه ت (په مه کی) پیکه وه گری ده دن، مه به ست له زاراوه ی په که م ئه وه په که ئه م لیکۆلینه وه په هه ولی داوه له م هه موو بۆچونانه موعته دیلترینیان هه لبرتری و ئه وانه به لاوه نیت که سنووری ههر یم ده گه به ننه سه ر فورات و ههردوو پاریزگای واست و میسان له باشووردا (۴/۶) یا سنووری کوردستان به ئه ندازه په که ته سک ده که نه وه که تنه ناوچه ی کیوه سه رکه ش و بلنده کان بۆ کورد ده هیلته وه (۱۰/۱۱). مه به ستیش له په مه کی بوون ئه و ریشوینه یه که سه رچاوه پیتوسته کانی پی دابین ده کری. ده بی دان به وه شدا بنری که ئه و ژێده رو سه رچاوه و زانیاریانه ی له م باره یه وه ده سکه وتون، هیشتا به پی پیتوست نین، به لام ئه وه ی بۆته مایه ی دلخۆش بوون، ئه وه په که م هه و له م داوه هه موو بۆچوون و تپروانینه کانی کورد و عه رب و بیگانه کانم ده سکه وی.

له لایه کی تره وه، ههر بۆچوونیک له م لیکۆلینه وه په باس کرابی، ئیجتههادی

شه‌خسییه نه‌گهرچی هه‌ندێکیان له‌سه‌ر بناخه‌یه‌کی رووپیتی (مه‌سحی) یا مه‌یدانی دامه‌زراون، به‌لام هه‌یج شتیکی نابێته‌ به‌دیلی سه‌رژمێریکی گشت لایبی که ته‌جاوژی هه‌موو نه‌و ده‌سکاری و گوێینه ده‌کا که کاری کردۆته سه‌ر پێکهاتنی نه‌ته‌وه‌یی دانیش‌توانی هه‌رێم به‌شێوه‌یه‌کی راسته‌وخۆ یا ناراسته‌وخۆ، په‌نگه هه‌موو بۆچوونه‌کان له‌سه‌ر نه‌م چه‌ند خاله‌یه‌که‌ده‌نگ بن:

۱- هه‌موویان له‌سه‌ر نه‌وه‌یه‌که‌ده‌نگن که به‌رزاییه‌کانی چه‌مرین سنووری باشووری هه‌رێمی کوردستان پێکدێن، به‌لام له‌سه‌ر سنووری باشووری رۆژئاوا یه‌ک ده‌نگ نین، هه‌ندێکیان موسڵ و ده‌ورو به‌ریشی ده‌خه‌نه سه‌ر کوردستان و پاشان خه‌تی سنوور به‌ره‌و دوو قه‌زاکی ته‌له‌عفه‌رو شنگارو چه‌ند به‌شێکی قه‌زای به‌عاج ده‌بن و هه‌ندێکی‌شیان رووباری دیجله ده‌که‌نه سنووری رۆژئاوای هه‌رێم.

۲- تێکه‌لییه‌ک له‌سنووری باشوورو باشووری رۆژئاوا ده‌یه، له‌کاتی‌که‌دا هه‌ندێ پوازی عه‌ره‌ب و تورکمان په‌ل ده‌هاوێنه قوولایی هه‌رێم، هه‌ندێ پوازی کوردیش له‌باشووری به‌رزاییه‌کانی چه‌مرین له‌نیوان دیجله و سنووری عێراق-ئێران‌وه، له‌هه‌ردوو پارێزگای دیاله‌و واست ده‌بینرێن.

تازه‌ترین لیکۆلینه‌وه‌ی زانستی که‌له‌م باره‌یه‌وه کرابێ لیکۆلینه‌وه‌یه‌که‌ چه‌مه‌ جه‌زا توفیق نه‌ه‌ج‌امی داوه‌و تبه‌یدا وای بۆچوه‌ که به‌رزاییه‌کانی چه‌مرین سنووری نی‌وان هه‌رێمی کوردستان و باقی خاکی عێراق پێکدێن. له‌مه‌نده‌لییه‌وه تا ناوچه‌ی فه‌تحه که رووباری دیجله‌ی پێدا تبه‌ده‌به‌رپێ و له‌وێهه خه‌تی سنوور به‌ره‌و باکوور هه‌لده‌کشێ و ده‌گاته شاری موسڵ، له‌وێشه‌وه، به‌ره‌و رۆژئاوا باده‌داته‌وه‌و هه‌ردوو قه‌زای ته‌له‌عفه‌رو شنگار تا سنووری عێراق - سوریا ده‌گرێته‌وه (۳).

له‌به‌ر رۆشنایی قسه‌کانی له‌مه‌وپێش و به‌پشت به‌ستن به‌پێوانه‌ تۆپوگرافی و دیوگرافی و میژوویییه‌کانی خه‌لکی هه‌رێم و به‌پشت گوێ خستنی پرۆسه‌کانی نیه‌شته‌جێ کردنی به‌دوو خه‌یله‌کانی عه‌ره‌ب و هه‌وله‌کانی ته‌عریب، پاش دامه‌زراندنی ده‌سه‌لاتی خۆجیتی له‌عێراق‌دا، ده‌رده‌که‌وی که سنووری هه‌رێم له‌ناوچه‌ی عێراق‌وه له‌باشووری رۆژه‌لاتی شارۆچکه‌ی به‌دره له‌پارێزگای واست ده‌ست پێده‌کا، به‌ره‌و باکوور تا پردی نه‌وت له‌رۆژئاوای شارۆچکه‌ی مه‌نده‌لی هه‌لده‌کشێ، به‌ته‌نیه‌شت به‌رزاییه‌کانی چه‌مرینه‌وه تا فه‌تحه ده‌رواوا شان به‌شانی رووباری دیجله سه‌رده‌که‌وی و له‌باکووری شاری موسڵ به‌ره‌و باشووری رۆژئاوا باده‌داته‌وه به‌ئاراسته‌ی شارۆچکه‌ی حه‌زه‌ر پاشان به‌ره‌و رۆژئاوا به‌ئاراسته‌ی سنووری عێراق - سوریا له‌باکووری شارۆچکه‌ی به‌عاج.

رووبه‌ری هه‌رێم ۷۸۷۳۶ کیلۆمه‌تری دووجا ده‌بی که ده‌کاته زیاتر له ۱۸٪ ی سه‌رجه‌می رووپێوی عێراق (۲۱/۱۴-۳۰) و ئهم ناوچانه ده‌گرتته‌وه:

- ۱- پارێزگاكانی دهۆك، ههولێر، سلێمانی و كهركوك.
- ۲- هه‌موو ناحیه‌و قه‌زاكانی پارێزگای نه‌ینه‌وا، بێجگه له‌قه‌زاكانی موسڵ، به‌عاج و حه‌زه‌ر.
- ۳- قه‌زای دوز له پارێزگای سه‌لاحه‌دین (تکریت)
- ۴- قه‌زاكانی خانه‌قین، کفری و مه‌نده‌لی (بێجگه له‌ناحیه‌ی به‌له‌دروز) له پارێزگای دیاله.
- ۵- ناوه‌ندی قه‌زای به‌دره له پارێزگای واست (کوت). سه‌یری نه‌خشه بکه.

سه‌رچاوه:

- ۱- آدمونز، کرد، ترک، عرب، ترجمه جرجیس فتح الله، بغداد، ۱۹۷۱.
- ۲- تونی، یوسف، معجم المصطلحات الجغرافية. دار الفكر العربي، ۱۹۶۷.
- ۳- توفیق، حمة جزا، سكان اقليم كردستان العراق دراسة في الجغرافية السياسية، رسالة ماجستير، جامعة صلاح الدين، اربيل ۱۹۹۴.
- ۴- اکو، عمر، مساحة و خارطة اقليم كردستان، جريدة خبات، عدد ۷۳۹ ۱۹۹۴/۸/۲۴، ههولێر.
- ۵- الحسني، العراق قديما و حديثا، مطبعة العرفان، صيدا، ۱۹۵۵.
- ۶- حسين، فاضل، مشكلة الموصل، مطبعة آشبيلية، بغداد ۱۹۷۷.

- ٧- خصبك شاكِر، الكرد و المسألة الكردية، مطبعة الرابطة، منشورات الثقافة الجديدة، بغداد، ١٩٥٩ .
- ٨- خصبك، شاكِر، الأكراد، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٧٢ .
- ٩- الخلف، جاسم محمد، جغرافية العراق، مطبعة دار المعرفة، القاهرة، ١٩٥٩ .
- ١٠- الدرة، محمود، القضية الكردية، منشورات دار الطليعة، بيروت، ١٩٦٣ .
- ١١- زكي، محمد أمين، خلاصة تاريخ الكرد و كردستان، ترجمة محمد علي عوني، مطبعة صلاح الدين، بغداد، ١٩٦١ .
- ١٢- السعدي، سعدي، التخطيط الأقليمي، مطبعة وزارة التعليم العالي، الموصل، ١٩٨٩ .
- ١٣- سه جادی، عه لادين، شوڤشه کانی کوردو کۆمارى عێراق، به غدا، ١٩٥٩ ،
- ١٤- الطالباڤي، جلال. كردستان و الحركة القومية الكردية، بيروت، ١٩٧١ .
- ١٥- الكنعاني، ماهر، أضواء على شمال العراق، بغداد ١٩٦٥
- ١٦- نيعمه توللا، مستهفا، جيؤگرافياى كوردستان، گوڤارى گه لاوێژ، بغداد، ١٩٤٣ .
- ١٧- محهمهد، خه ليل ئيسماعيل، دوراييه ميژووبيه كاني دابهش بووني جيؤگرافياى عه ره ب له عێراقدا، گوڤارى سياسه تى دهولى، ژماره ٣، سالى ٣ تشريني يه كه مى ١٩٩٤ .
- ١٨- مستهفا، نهوشيروان، حكومه تى كوردستان، چاپخانه ي روشنبيري، ههولير ١٩٩٣ .
- ١٩- نيكيئين، باسيل، الاكراد، دار الروائع، بيروت ١٩٦٧ .
- ٢٠- نه قشبه ندى، د. نازاد. ده رياره ي ده ست نيشان كردنى سنوورى كوردستان گوڤارى سياسه تى دهولى، ژماره ٢، سالى ٣، ته مووزى ١٩٩٤ .
- ٢١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية لسنة ١٩٨٧، مطبعة الجهاز، بغداد، ١٩٨٨ .

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of a solution of the system of equations (1) and (2) for arbitrary values of the parameters α and β .

2. In the second part we consider the case when the parameters α and β are small and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the small parameters.

3. In the third part we consider the case when the parameters α and β are large and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the large parameters.

4. In the fourth part we consider the case when the parameters α and β are of the order of unity and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the parameters.

5. In the fifth part we consider the case when the parameters α and β are small and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the small parameters.

6. In the sixth part we consider the case when the parameters α and β are large and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the large parameters.

7. In the seventh part we consider the case when the parameters α and β are of the order of unity and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the parameters.

8. In the eighth part we consider the case when the parameters α and β are small and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the small parameters.

9. In the ninth part we consider the case when the parameters α and β are large and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the large parameters.

10. In the tenth part we consider the case when the parameters α and β are of the order of unity and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the parameters.

11. In the eleventh part we consider the case when the parameters α and β are small and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the small parameters.

12. In the twelfth part we consider the case when the parameters α and β are large and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the large parameters.

13. In the thirteenth part we consider the case when the parameters α and β are of the order of unity and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the parameters.

14. In the fourteenth part we consider the case when the parameters α and β are small and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the small parameters.

15. In the fifteenth part we consider the case when the parameters α and β are large and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the large parameters.

16. In the sixteenth part we consider the case when the parameters α and β are of the order of unity and we obtain the asymptotic expansion of the solution of the system of equations (1) and (2) in powers of the parameters.

بەشى دووهم

جیۆگرافیای سروشتی هەریمی کوردستانی عێراق

- جیۆلۆجیای هەریمی کوردستان.
- بەرزى و نزمى رووى زهوى هەریمی کوردستان.
- ئاووهه‌وای هەریمی کوردستان.
- خاکی هەریمی کوردستان.
- رووه‌کی خۆرسک.
- ده‌رامه‌ته‌کانی ئاو.
- ده‌رامه‌ته‌ کانه‌زاییه‌کان.

جیۆلۆجیای هه‌ریمی کوردستان *

میژوی گه‌شه‌سەندنی جیۆگرافیای کوردستان له‌ میانه‌ی سه‌رده‌مه‌ جیۆلۆجیاکاندا:

وێرای که‌ ئاوو و شکایی له‌ هه‌ره‌ کۆنتڕین چاخی جیۆلۆجییه‌وه‌ له‌سه‌ر رووی گۆی زه‌ویدا له‌ ته‌ک یه‌ کدا هه‌بوونه‌، به‌لام له‌میانی چا‌ه‌کاندا له‌ ئه‌نجامی کۆمه‌ڵی هۆکاری جو‌راو جو‌ر که‌ گرنگترینیان جو‌له‌ی خشک‌ه‌یی تاوێره‌کانی و شکانی بووه‌، گۆرانکاری به‌سه‌ر دابه‌ش کردنیاندا هاتۆته‌ ئارا. له‌ سه‌ره‌تای سه‌رده‌مه‌کانی جیۆلۆجیدا سه‌رجه‌م و شکایی له‌یه‌ک تاوێری «کتله‌» گه‌وره‌دا گردبۆوه‌ و پیتی ده‌گوترا «کیشوه‌ری مه‌زن» یان «بانجیا» که‌ ئه‌ویش دوو کیشوه‌ری سه‌ره‌کی گرتیوه‌ خو: کیشوه‌ری گۆندوانالاند له‌ باشوورو لۆراسیا له‌ باکوور، له‌ناو ئه‌و تاوێره‌شدا، هه‌ندێ ده‌ریای خۆجیتی هه‌بوون، که‌ گرنگترینیان، ده‌ریای «تیشس-Tethys» بوو که‌ نێوان پۆژه‌هل‌ات و پۆژئاوای گرتبۆوه‌. له‌ دواییدا له‌ ئه‌نجامی زنجیره‌یه‌ک رووداوی شکانی یه‌ک به‌دوای یه‌ک به‌ره‌به‌ره‌ هه‌ر یه‌ک له‌ دوو کیشوه‌ره‌که‌ گۆندوانالاندو لۆراسیا لێک بوونه‌وه‌ ئه‌و لێک‌ت‌رازان و جیتی له‌قبونه‌ بووه‌ هۆی ئه‌وه‌ی که‌ هه‌ندێ تاوێری بچووک له‌ تاوێره‌ گه‌وره‌کان جیا ببنه‌وه‌ له‌یه‌ک‌دی دووریکه‌ونه‌وه‌ له‌ ئه‌نجامی گیربوونی ئه‌م تاوێره‌ خشۆکانه‌ له‌ تاوێری گه‌وره‌تری دیکه‌دا، له‌ جیگه‌یه‌ک‌دا بچه‌قن. ئه‌و دابه‌شبوونه‌ی تاوێره‌کان له‌و زه‌ماندا، بنچینه‌ی دابه‌شبوونی تاوێری کیشوه‌ره‌کانی ئیستایه‌. خاکی کوردستانیش به‌ر ئه‌م جو‌لانانه‌ له‌ نێوان تاوێره‌ جیا‌جیاکان به‌ قۆناخی جو‌راو جو‌ردا رۆشتوه‌، وه‌ک له‌ خواره‌وه‌ ئاماره‌یان بۆ کراوه‌:

* عه‌لی مه‌حمود ئه‌سه‌د سورداشی

۱- قوناخی بهر له کامبریی (۲۰۰-۵۷۰) ملیون سال بهر له ئیستا:

له و ماوه یه دا کوردستان له تهک هه ریهک له تاویره کانی ئییران و نه نادۆل و نه افغانستاندا به شیکه پلیتی عه ره بی - ئه فریقی بووه، له سه ر ده ربای «تیش» ی کۆن (شپوه ژماره «۱») نه و کاتیش کیشوه ره کان په رت و بلاو بوون.

باری ته کتونی ناوچه که، و تیرای هه ندی جولای شاقولای تا راده یهک جیگه پر بووه و کۆنترین و کاریگه رترین جوله ش له م ناوچه یه دا جوله ی کیساران بووه نزیکه ی «۱۰۰۰» ملیون سال بهر له ئیستا و شوینه واری له سه ر که قهری بنجینه یی جیه ی شستوه، دابه دوا ی ئه م جوله یه ش زنجیره یهک پرۆسه و رووداوی ئالۆزی نیشتنه وه و گرکانی له نیوان (۹۶۰-۶۵۰) ملیون سال، که ناوی «دهوری بهرده خولی حجازی ته کتونی» به سه ر دا براوه به دوا ی یه کدا هاتوون و، هه ر هه موویان به شداریان له پیک هینانی که قهری گرکانی و نیشته نی کرد (رسوبیه) دا کردوه، که گاشه ی گرانیات و که قهری گۆراوی سه روو تفتیان (فوق القاعده) هه لگرتوه (۱).

له کۆتایی ئه م قوناخه دا سه رجه م کیشوه ره په رت و لیک بلاوه کان له تاکه کیشوه ریکدا به ناوی (بانجیا) کۆبوونه وه وه کو له شپوه ژماره (۱) دا دیاره.

۲- قوناخی پالیوزیک: (۵۷۰-۲۵۰) ملیون سال بهر له ئیستا:

له ده سپیکه ی ئه م قوناخه دا کیشوه ری مه زنی بانجیا بووه چه ند کیشوه ریکه بچوک، به لام پلینه کانی (عه ره بی و نه افغانستانی و تورکیا و ئییرانی) وه که یهک پلیت به یه که وه مانه وه، ئه مه ش به دابه شبوونی نیشتووی وردو خاش و کلسی (فتاتی) یه و پیک چووه کان و له بوونی جه مسه ری سوړانه وه ی هاوبه شی نیوان پلینه کاند دیاره. (۲). شپوه ژماره (۱).

ئه وده م ته نکاو یک خاکی کوردستانی دا پۆشیبوو، نیشتووی لم له سه ر زهوی که له که ببوو، له وانه خابوور کو ارتزایت که له ناوچه ی زاخۆدا (مکاشف) هکانی به دیار که وتوه شپوه ژماره (۱)، هه روه ها له بیر نه وته کانی ناوچه ی موسل که له زه مه نی ئوردو قیسیاندا نیشتوته وه.

هه ر له ماوه کانی دیکه ی ئه م قوناخه دا کوردستان له چاو رووی ناوی ده ورو بهر شویتیکه ی به رزتری هه بووه و گو ماوه کانی سه ر تخو بی خۆی پر نیشته نی کرد ووه، هه روه ک له زه مه نی سیلوریا ندا ده بینری و به هۆی دروست بوونی ناوچه یه کی پاله په ستۆی هیزی تازه که گردبوونه وه ی کیشوه ره کانی له قوناخی سه ره تایی جولای کالدۆنی دا لێ پیک هاتوه (۳).

جاریکی دیکه له سه رده می دیقۆنیاندا کیشوه ری بانجیا پارچه پارچه بووه، ده ربای تیش دیرین ئاوالا بووه خاکی کوردستانی نقومی ئاو کردو دا پۆشی. به لام ته نیا چه ماوه ی ماردینی خوارووی تورکیا به ته وه ری «W-E» له سه ر ئاستی ده ریا

به‌رز تر بووه وهك سه‌رچاوه‌یهك بووه و ماده نیشته‌وه‌كانی بۆ گۆماوه‌كانی كوردستان دابین كردووه، ژێره‌وه‌ی ئه‌و گۆماوانه‌ش چالاكییه‌كی گرێكانی تیدا بووه. له‌كاتی ئیستادا پێكهاتووی چه‌لكی به‌لگه‌ی ئه‌وه ده‌ده‌ن كه له‌ نێوان نیشته‌نیه‌كانی پێك هاتووی (Formation) برسه‌بکی (كه ئیستا له‌ ناوچه‌كانی باكووری ئامیدی نزیک گوندی عورا به‌دیار كه‌وتوو)، شپوه ژماره (٢) پرۆسه‌ی نیشته‌نیه‌وه تاكو ناوه‌راستی چاخێ خه‌لوژین به‌رده‌وام بووه. پێكهاتوو‌ه‌كانی (كێستا و ئۆرا، هارور، چیا ژێری) له‌و نیشته‌نیه‌ن.

پاشان له‌ئه‌نجامی جولانه‌كانی هه‌رسینی دا، به‌شه‌كانی پلێتی عه‌ره‌بی له‌ناو ئه‌وانه‌شدا كوردستان به‌سه‌ر ده‌ریا كه‌وتنه‌وه‌و به‌وشپوهیه مانه‌وه تا دیسان جاریكی دیکه‌ن قوم بوونه‌وه، ئیدی زۆریه‌ی به‌شه‌كانی رۆژه‌ه‌لاتی ئه‌و پلێته كه‌وتنه ژێر ناوی ده‌ریاوه، ئه‌مه‌ خاکی كوردستانی عێراقیشی گرت‌ه‌وه، له‌و میان‌ه‌دا نیشته‌وای كلسی ئه‌ستوورو به‌ربلاو كۆبووه‌وه وه‌ك پێكهاتوو‌ه‌كانی چیا ژێری كه‌ لوته‌كی تیژو به‌رزێ چیاكانی بادینانی پێك هێناوه، له‌كه‌ف‌ری كلسی (جیری) پێكهاتوون.

ئه‌ستوورایی ماده‌ نیشته‌ووه‌كانی ئه‌م قۆناخه هه‌مووی نزیکه‌ی (٢٠٤٩م) بووه كۆتایی ئه‌و قۆناخه‌ش به‌ سه‌ره‌تای داخرانی «تیش دێرین» له‌ نێوان پلێتی ئێرانی و پلێتی عه‌ره‌بیدا داده‌نریت كه‌ سنووری رۆژه‌ه‌لات و باكووری كوردستان له‌ سه‌ره‌تای كرانه‌وه‌ی تاكو داخرانی ئه‌و ئوقیانوسه كه‌وتوته سه‌ر ئه‌و ئوقیانوسه مه‌زنه‌وه. شپوه ژماره (١).

٣- قۆناخی میسۆزویك: ٢٥-٦٥ ملیۆن سال به‌ر له‌ ئیستا:

به‌ ئاوا‌ه‌بوونی تیش تازه له‌ نێوان پلێتی عه‌ره‌بی (كه‌ كوردستان ده‌كه‌وتیه‌ گۆشه‌ی باكووری خۆژه‌ه‌لاتییه‌وه) و پلێتی ئێراندای بوو به‌ هۆی لێك ترازانیكی گه‌وره به‌ ئاراسته‌ی باكووری خۆرئاوا- باشووری خۆژه‌ه‌لات. كه‌ هه‌رده‌م هه‌راو بوونی ئه‌و لێك‌ترازانه له‌گه‌ڵ به‌سه‌رچوونی كاتدا فراوانتربووه، هۆی دروست بوونی لێك‌ترازانه‌كه‌ش بۆ جولانی زووی كامبریان ده‌گه‌ڕێته‌وه.

هاوكات له‌گه‌ڵ كرانه‌وه‌ی تیش تازه‌دا، عێراق داكه‌وت و رووچوو، به‌ تایبه‌تی و به‌ پله‌یه‌كی گه‌وره‌تر ئه‌مه له‌ كوردستان روویدا.

هه‌ر بۆیه‌ كۆمه‌لێك له‌ گۆماوی پێ له‌ نیشته‌وای به‌ دوا‌دا هاتوو كه‌ به‌ ئاراسته‌ی باكووری خۆژه‌ه‌لات- باشووری خۆرئاوا درێژبوونه‌ته‌وه كه‌ گرنگ‌ترینیان گۆماوی كوردستانی عێراقه، جوله‌ی تاوێره‌ تفته‌كان کاریگه‌ری له‌سه‌ر دابه‌شبوونی گۆماوی پێ له‌ نیشته‌و و پارچه‌ نیشته‌وه‌كان و هاتنه‌پێش و گه‌رانه‌وه‌ی ده‌ریا و به‌رده‌وام بوونی له‌ میانێ ئه‌و قۆناخه‌دا، هه‌یه. (٤)

له‌ چاخێ تراپاسیدا پێكهاتوو‌ه‌كانی (میركامیرو بیدۆش، كه‌لی خانه، كه‌ره‌جانیه، به‌لوپی) كه‌ شوێنه‌واره‌كانیشیان له‌ناوچه‌ شاخاوییه‌كانی ئامیدی و دۆلی سیرواندا

بەدىار كەوتوون.

لە ناوەرەستى نەم چاخەدا پرۆسەى نىشتىن راوەستا بەھۆى بەرزىوونەھۆى بىنكەى گۆماوھەكانى كوردستان بەجولەى ئۆرۈجنى.

بەلام لە چاخى جوراسىدا تاوئىرى ئىرانى لە تاوئىرى ئاسىيائى نىزىك بۆتەھە، كە بۆتە ھۆى تەسكبوونەھۆى ئوقيانوسى تىشى كۆن و نوشتانەھۆى نىشتووەكانى.

توركىيا بە جولەيەك لە پلىتى عەرەبى جىبابۆھە، بە درىژايى لىكترازانى «لىشانى» و بەرە تاوئىرى ئاسىيائى لە باكورددا، ئوقيانوسى تىش تازە گەيشتە گەورەترىن پلەى فراوانى و كرانەھە، چاخى جوراسى بەسەرەتاي گەشەسەندى چالايى جىۋسىنكلاينى پىشت ھىلى زاگروسى ئىستا دادەنرىت. لەم چاخەدا قولايى دەرياكى كوردستان زيادى كرد.

نىشتووەكانى ئەو چاخە كە زۆرى تەفلى رەش (Black shale) بوون بە بەرھەم ھىنەرى بەتروئ لە خۆرھەلاتى ناوەرەستدا، دادەنرىت،^(۵) گىرگىتىن پىتك ھاتووەكانى ئەو ماوھە برىتىن لە (ساركى، سىكانيان، سەرگەلو، بەرسىر، ناوكىلەكان، چىاي گارا، چەماھى سورداس، دۆلى سىروان، دۆلى شاورى، رەواندز، ئامىدى، شرانى)، ھەرەك لە شىۋەى ژمارە (۴) ديارە، بەلام لەماھى سەرەتاي چاخى تەباشىرىدا پلىتى ئىران بوو چەند پلىتىكى بچووك و پاشان لەگەل پلىتى ئاسىيائى يەكپان گرتەھە ولە ئەنجامدا نىشتەنىكرەكانى ئوقيانوسى تىش كۆنى نيوان ھەردو پلىتەكە نوشتاۋنەتەھە پىتكەھە نووسان و زنجىرە چىاكى ئەلبىرزو قەققاس و ئەرمىنيان پىتك ھىنا و دەرياي تىشى كۆن پىتە درا (دەرياي قەزوينى ئىستا پاشماھى ئەو ئوقيانوسەيە)، لە دىۋەكەى دىكەشدا پلىتى توركى لەگەل پلىتى ئاسىيادا چىاي بۆنىسى پىكھىنا، شىۋە ژمارە (۱).

ماوھەكانى تەباشىرى نيۋىن و درەنگ بە سەرەتاي قوناخى لىكنىزىك بوونەھۆى كىشورەى (التصادم القارى) لە نيوان پلىتى ئىران و پلىتى عەرەبى دادەنرىت، ھەروا بە قوناخىكى تازەى جولەى دروست كردنى چىاكەنىش دادەنرىت، كە بە جولەى ئەلپى ناسراو، ئەنجامەكانىشى چوونەھە بارىكەى تىشى تازە و شىۋاوى لىۋارى خۆرھەلات و باكورى خاكى كوردستانى عىراق و رۆژھەلاتى پلىتى عەرەبى لىكەوتتەھە.

لەو ماوھەدا گۆمارى جىۋسىنكلاين گەشەى سەندو گەيشتە ئەو پەرى فراوانبوون، تا وى لىھات گەيشتە ھەردو بەشەكەى ئىجىۋسىنكلاين كە زۆرى لە ئىران و ماىۋجىۋسىنكلاين لە كوردستانى عىراق دەگىرتەھە، نىشتووەكانى ئەو چەرەش لە جۆرى فلىش و بەردى كلس و تەباشىرى و ئىجگار ئەستورن.

ھۆى وەستان فراوان نەبوون و چوونەھە بارىكەى ئوقيانوسى تىش نوئ بۆ جولەى بەردەوامى پلىتى ئەفرىقى بە ئاراستەى (باكور ۲۵ خۆرھەلات) بە

خیرایی ۴،۲ سم/ سال له ناوه‌راستی چاخی ته‌باشیری (۶) دا ده‌گه‌ریتنه‌وه،
 گرنگترین نیشتووه‌کانی پیکهاتووی چاخی ته‌باشیریش بریتیین له (بالامبو،
 سه‌رمژرد، قه‌مچوغه، دوکان، کو‌متیان، شرانش، تانجیرژ، ئاکری، بیخمه)،
 له‌ناوچه‌ی چیا به‌رزه‌کانی وه‌کو (سورین و‌کوره‌کاژاو، نه‌زمه‌ر، پیره‌مه‌گرون،
 سورداش، رانیه، هه‌ریر، بیخمه، ئاکری، چیا‌ی بیخیر... هند) که به‌شیوه‌یه‌کی
 سه‌ره‌کی له‌به‌ردی کلسی (جیری) و سلسالی و (زیخ‌ولم)‌ی ناپوخت پیک هاتووه.

۴- قوناخی ساینزویک: پیتش ۶۵ ملیون سال و تا‌کو‌نیستا

به‌هۆی دیارده‌ی لیک نزی‌کبونه‌وه، ئوقیانۆسی تیشسی نوێ چووه‌باریه‌ک و
 پاناییه‌که‌ی گه‌یشتنه‌نزیکی ۵۰۰ کم. تو‌یکلی ئیرایش که‌وته‌به‌ر کارتی‌کردنی
 هیزه‌کانی پال‌ه‌ه‌ستو به‌ئاراسته‌ی با‌کوور بۆ خۆژئا‌وا و چووه‌ناویه‌ک، نه‌و
 جولانه‌وانه‌ش کاربان کردۆته‌سه‌ر ناوچه‌لا‌وازه‌کانی تو‌یکلی پلیتی عه‌ره‌بی و ناوچه
 لا‌وازه‌کانی تو‌یکلی خاکی کوردستان و له‌ئه‌نجامی به‌رده‌وام‌بونیشیدا بۆته‌هۆی
 شکان و به‌سه‌ریه‌کدا که‌وتن به‌هۆی لیک‌ترازانی کوتله‌یی که‌لیک‌ترازانی نزمایی
 ونه‌ورایی پیک هیناوه، له‌ماوه‌کانی پالیۆسین و نه‌یۆسین «چاخی سه‌ره‌تای
 سینزویک»، شیوه‌ژماره (۱)، گو‌ماوی نیشتنه‌ی پیک هیناوه.

پالنانی پلیتی عه‌ره‌بی به‌ئاراسته‌ی (با‌کوور- با‌کووری خۆر‌ه‌لات) و
 به‌یه‌که‌هوتنی له‌گه‌ل پلیتی ئیران و تورکیادا له‌لی‌واری خۆر‌ه‌لات و با‌کووری خاکی
 کوردستان بۆته‌هۆی جول‌ی تا‌و‌یر‌ه‌کانی ئه‌رمینی‌او قه‌فقاس و نه‌نادۆل و به
 خولانه‌وه‌ی پلیتی عه‌ره‌بی ۷ پله به‌ئاراسته‌ی پیتچه‌وانه‌ی میلی کاتژمیر، که
 گو‌رانیکی پتری له‌خیرایی پلیتی عه‌ره‌بی له‌میانی نه‌و ماوه‌یه‌دا کردووه‌به‌هۆی
 کرانه‌وه‌ی ده‌ربای سوورو که‌ندای عه‌ده‌ن به‌بری ۳،۵ سم/ سال له‌دوا‌ی دواییه‌که‌ی
 چاخی مایۆسیندا (۷). ئوقیانۆسی تیشس به‌ته‌وا‌وی داخرا، ناوچه‌یه‌کی دیکه‌ی
 خا‌ور‌وخ‌چی نیشتنه‌ی له‌سه‌ر هیل‌ی زا‌گرۆس - تو‌رۆس به‌دی‌ار‌که‌وت، که‌چیا‌کانی
 با‌کوور و خۆر‌ه‌لاتی کوردستان در‌ت‌ژ‌بو‌وه‌وی نه‌وه، به‌م شیوه‌یه‌ی زنجیره‌چیا‌کانی
 کوردستان به‌پله‌ی جیا‌واز له‌گه‌وه‌و پیت‌چا‌وپ‌پ‌چ و به‌رزایی پیک هاتووه، که‌سه‌ختی
 چیا‌کان له‌ناوچه‌سنوورییه‌کان له‌نی‌وان تا‌و‌یری کوردستانی عی‌راق و تا‌و‌یری ئیرانی
 و تورکیدا، به‌ره‌به‌ره به‌ئاراسته‌ی با‌شوور و با‌شووری خۆژئا‌وا که‌م‌تر ده‌بیتته‌وه.

پاش نه‌وه‌ی پلیتی عه‌ره‌بی به‌ته‌وا‌وی له‌پلیتی ئه‌فریقی جیا‌بو‌وه‌جاریکی دیکه
 به‌ره‌و تورکیا و ئیران جو‌ولا‌یه‌وه‌و بو‌وه‌هۆی په‌یدا‌بو‌نی سو‌ری دو‌وه‌م له‌جول‌ی
 نو‌وش‌تانه‌وه‌ی نه‌ل‌پی که‌له‌دوا‌ی چاخی مایۆسین ده‌ستی پیک‌ردو‌وه‌و له
 پلایوسینیش گه‌یشتۆته‌نه‌وپه‌ری و بۆته‌هۆی نو‌وش‌تانه‌وه‌ی نیشتووه‌کانی
 لی‌واری (القاری) و داخستنی جالاییه‌ناسه‌ره‌کییه‌کانی تیشس و دروست‌کردنی
 پشتینه‌ی زا‌گرۆس- تو‌رۆس. شیوه‌ژماره (۱).

گرنگترین نیشتووی پیکهاتووه‌کانی نه‌و قوناخه‌بریتیه‌یه له (چینه‌سو‌ره‌کان

سوئس، کۆلۆش، سنجاری کلس، چرکەسی سور، پلاسپی، ئاڤانه، خورماله، کۆمهلهی کهرکووک ((کۆگای نهوتی))، چریبی، سریکانتی، فارسی ژێرهوه و سه‌رهوه، به‌ختیاری سه‌روو و ژێرهوه) شیوه ژماره (۲).

زۆریه‌ی بزووتنی پلێتی عه‌ره‌بی له‌ میانێ پلاستوسیندا به‌ ئاراسته‌ی باکوورو باکووری خۆرهللات بووه، که‌ مایه‌ی خشینێ چینه‌ نیشته‌وه‌کانی سه‌ر خاکی ئێران و تورکیا بووه به‌ ئاراسته‌ی خاکی کوردستانی عێراق نزیکه‌ی ۳۰ کلم، تاوێره‌ خشۆکه‌کان له‌ ناوچه‌ی پێنجوین و ماوه‌ت و قه‌ندیل و خواکوړک وکانی ماسی، شرانش، سه‌ناط جیگیربوونه، هێلتی جیاکه‌ره‌وه‌ی نیوان تاوێری خشۆک و نیشته‌وه‌ بنچینه‌یه‌کانی کوردستان رووی سه‌ره‌وه‌ی چینه‌ سووره‌کان (سوئس) له‌ ناوچه‌ی ماوه‌ت و قه‌ندیل و حاجی ئۆمه‌ران و ناوچه‌ی بادینان (له‌ سه‌ر سنووری تورکیا) پێتک ده‌هێتی و سنووری نیوان چینه‌کانی زه‌مه‌نی میزۆزویک له‌ خواروو و چینه‌کانی زه‌مه‌نی پالیۆزیک له‌ سه‌ره‌وه‌ لێتک جیا ده‌کاته‌وه‌.

چاخی پلاستوسین به‌هاتنی ماوه‌ی به‌سته‌له‌کی که‌ ئه‌وکات به‌فر رووبه‌ریکی فراوانی رۆژهللاتی ناوه‌راست به‌تایبه‌تی کوردستانی عێراقی داپۆشیبوو جیا ده‌کێتسه‌وه‌و چه‌ند فه‌تره‌ی یه‌ک به‌دوای یه‌کی ساردی و گه‌رمی و وشکی به‌خۆیه‌وه‌ دیوه‌، هه‌ر به‌و هۆیه‌شه‌وه‌ چیا به‌رزه‌کان رووتاونه‌ته‌وه‌ و پێکهاته‌وه‌ رفۆک و شلۆقه‌کانی (وردو خاش بووه‌کان) که‌ڤره‌ ورده‌کان، له‌ دۆل و نه‌هالی نیوان زنجیره‌چیاکان، ناوچه‌ ده‌شتاییه‌کانی بناری چیاکان نیشته‌وته‌وه‌، له‌به‌ر ئه‌وه‌ش ئه‌ستوراییه‌کی گه‌وره‌ی نیشته‌وه‌کان لافاو و ناوماڵکی رووبار (River ter-races) له‌ ناوچه‌ راستاییه‌کان و دۆله‌کان له‌ سه‌ر پێکهاته‌وه‌ جیۆلۆجیه‌کان به‌رچاوده‌که‌وی. شیوه ژماره (۳).

به‌لام چاخی تازه‌ یاخود (هۆلۆسین) ماوه‌ جیۆلۆجیه‌کانی پیش ۹۰۰۰ سال و تاكو ئیستا ده‌گێتسه‌وه‌، که‌ له‌و ماوه‌یه‌دا زروفتیکی وشک و کیشه‌ری له‌ کوردستاندا باو بووه‌و بانیشته‌وه‌کان پانتاییه‌کی فراوانیان داپۆشیوه‌ (۸).

دابه‌شکردنه‌ فیسسیۆگرافیه‌کانی هه‌رتیمی کوردستانی عێراق

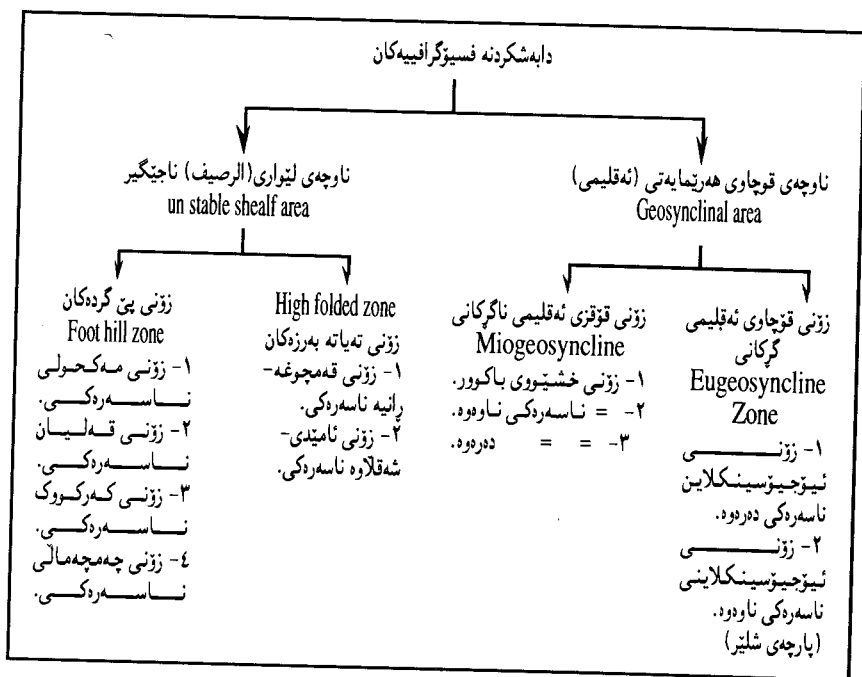
دابه‌ش کردنیکی کۆنی فیسسیۆگرافیای عێراق به‌ پێی دیارکه‌وتنی رواله‌تی خاکه‌که‌ی له‌لایه‌ن جیۆلۆجیه‌ بیانییه‌کان له‌ په‌نجاکان و شه‌سته‌کانه‌وه‌ کراوه، به‌لام پاش هاتنه‌ کایه‌وه‌ی تیمۆری پلێتی ته‌کتۆنی «Plate tectonic» له‌ سالێ ۱۹۶۲ دا، دابه‌شکردنیکی دیکه‌ی عێراق له‌لایه‌ن (بودی ۱۹۸۰) به‌پێی ئه‌و بیردۆزانه‌ی سه‌ره‌وه‌ کرا، ئه‌م پۆلێن کردنه‌ش له‌ شوێنی توپکلی پریکامبری و

کارتیکردنی جولە ی پیک کهوتن و لیکنزیک بوونه‌وه‌ی نیوان پلیسته‌کان کرا، لیکۆلینه‌وه‌که‌ش له‌سه‌ر «هاوسازی جوله ته‌کتونییه‌کان» و سروشتی چالایی نیشته‌نی به‌پێوه‌چوو. (۹)

سیستهمی ته‌کتونی کوردستانی عێراق، سیستهمیکی ئالۆزه، جولە ی ئاسۆیی و شاقۆلییه‌که‌ی تیکه‌ل و پیکه‌ل و به‌ناویه‌کدا چوو، هه‌ندێ سیستهمی درێژه لیکترازانی (فوالق) جو‌راوجۆر به‌ ئاراسته‌ی باکووری خۆره‌لات-باشووری پوژناوا کاری له‌ کوردستان کردوه، له‌ پاناییش به‌ ئاراسته‌ی باکووری خۆرناوا-باشووری خۆره‌لات و هه‌ندێ لیکترازانی (ناسه‌ره‌کیش) به‌ ئاراسته‌ی باکوور-باشوورو سیستهمیکی دیکه‌ش به‌ ئاراسته‌ی خۆره‌لات-خۆرناوا کاری کردوه.

ئه‌و هه‌موو هۆکارانه‌ شێوه‌ی ستراکتۆری ته‌کتونی ئیستای کوردستانی عێراقیان پیک هێناوه، به‌گۆیه‌ی تایبه‌ته‌ندییه‌کانی ته‌کتونی ستراکتۆری کوردستانی عێراق، خاکه‌که‌ی دابه‌ش کراوه‌ بۆ دوو ناوچه‌ی سه‌ره‌کی و هه‌ر یه‌کی‌کی‌شان سیمای تایبه‌تی خۆی هه‌یه.

روخساری هه‌ر ناوچه‌یه‌ک بریتییه‌ له‌ په‌نگدانه‌وه‌ی باری جولە و ستراکتۆره‌که‌ی و که‌شو هه‌وای باوی میانی سه‌رده‌می پلاستوسین و تاکوئیسیتا. هه‌ر ناوچه‌یه‌کی دوو شوێنه‌ سه‌ره‌کییه‌که‌ بۆ چهند (Zone) ی دیکه‌ دابه‌ش بووه، zone-ه‌ که‌ش بۆ چهند ناوچه‌ی (subzone) ی ناسه‌ره‌کی، شێوه ژماره «E»، دابه‌ش بووه.



۱- ناوچه‌ی خاک قوچاوی نه‌قلیمی: Geosyncline

گۆماوه‌کانی جیوساینکلاین له دوا دوایی چاخی جوارسی و سه‌ره‌تای چاخی کریتاسی گه‌شه‌یان کردوه. گرنگی ناوچه‌که‌ش له‌وه‌دایه که پیتچاوپیتچه‌ک و تیک ئالابیه‌کی زۆری تیدایه و ناوچه‌ی پیک دادانی نێوان پلیتی عهره‌بی - ئه‌فریقی و ئیرانی ده‌گریتیه‌وه، گرنگترین جوڵه‌ی بنیاتانی چیاکان که کاری کردبیته سه‌ر نه‌و ناوچه‌یه بریتین له‌ جوڵه‌ی Austrian و Laramide له‌ چاخی کریتاس و هه‌ردوو جوڵه‌ی pyrenian styrian له‌ چاخی سیینه‌دا: ئهم ناوچه‌ش دایه‌ش ده‌بیت بۆ:

۱- زۆنی خاک قوچاوی گرکانی نه‌قلیمی «نیوجیوسینکلاین»:

بریتیه له‌ به‌شی جیوسینکلاینی ماگمایی په‌یوه‌ست به‌ چالاکی گرکانی و ئاگرینی به‌رکه‌وتوو گۆرانکاری نه‌قلیمی و پیکه‌وه‌که‌وتن (متعرض للتحول الاقليمي والتماس) گۆماوی نیوجیوسینکلاین، واته گۆماوی تیشسی نوێ که له‌سه‌ر شیتوه‌ی شریتیکی درێژتوه‌ی به‌ ته‌نیشست سنووری عێراق و ئێران دیاره، ئه‌و به‌شه به‌ که‌رت و تاویری که‌شری گه‌وره‌ی خشۆک به‌سه‌ریه‌کترا، جیا‌ده‌کریتیه‌وه له‌ نه‌نجامی پیکه‌که‌وتنی هه‌ردوو پلیتی عهره‌بی و ئیرانی، که ناوچه‌که‌ش که‌شری ئاگرین و نیشتوو گۆراوی چوه‌ ناویه‌کی شیتوه ئالۆزی له‌ ته‌مه‌نی جوراس بۆ مایوسین تیدایه، له‌ دوو ناوچه‌ی ناسه‌ره‌کی پیک هاتوه:

یه‌که‌م: زۆنی نیوجیوسینکلاینی ناسه‌ره‌کی ده‌روه.

بریتیه له‌و به‌شه جیوسینکلاینه‌ی که سنووری ناوه‌وه‌ی عێراق ده‌برێ و ده‌یکاته دوو به‌شه‌وه:

به‌شی یه‌که‌م: شریتی قۆلقۆله‌ خواکوړک:

بریتیه له‌ شریتی ده‌روه‌ی چالایی Eugeosyncline ی نیشتوو له‌ میانی چاخی ته‌باشیری پیک هاتوه، نه‌ستوورایی که‌شری ئه‌و شریته ده‌وره‌یه‌ری ۲-۳ کم ده‌بیت و نیشتوو ده‌ریایی قوڵی پر له‌ چیرتی رادیۆ لاری ده‌وله‌مه‌ند به‌ چینی به‌ردی قوړاوی و به‌ردی کلس و ئاگرین و تفتی تیدایه له‌ گه‌ل یه‌که‌ یه‌کی ده‌وله‌مه‌ندی کۆنگلۆ میرتی ناسراو به (Qulqula. Congl.) ناوچه‌که له‌ رووی ستراکتۆرییه‌وه به‌ نووشتراوه‌یی لارو ته‌ریب ناسراوه (Isoclinal Fault). پیتچاوپیتچه‌کانی ناوچه‌که له‌ میانی چاخی سینۆمینیان هاتوونه‌ته ئاراو له‌ دوا دواییه‌که‌ی ته‌باشیری داخران، جاریتیکی دیکه ناوچه‌که نزم بۆته‌وه له‌ میانی چاخی سیانی زوودا. شیتوه ژماره (۴).

به‌شی دووهم: پشتینه‌ی پیتنجوین و والاش:

ناوچه‌که به‌ شریتیکی که‌شری نیشتوو و ئاگرینی به‌ناویه‌کداچوو ناسراوه، به‌شیتوه‌ی تاویری خشۆک به‌ ئاراسته‌ی باشوور و له‌ سێ یه‌که‌ی که‌شری جوړاوجۆر

۱- یەكەى قەندیل: بریتییە لە تاوێرى كەفرى گۆراو (كەفرى مەرەپ-ماریل) كە لە بنەچەدا بریتییە لە بەردى كلس و قوراوى، لە گەڵ هەندى گرگانى بەناو یەكدا چوو.

۲- یەكەى ئەفیولایتى تەباشیری: ئەم یەكە یە تاوێرى كەفرى ئاگرینى بان تفتى (بیریدوتايت و پایروكسین) ی خشۆك و تفتەى (گابرو) دەگرتەووە كە لە بنەچەدا توپكەلتىكى ئوقیانۆسى كۆنینه یە (ئوقیانۆسى تیشسى نوێ) یە كە دەریەریووە بو سەرەووە ئەو لە ئەنجامى بەریەككەوتنى پلێتى عەرەبى و ئێرانى، لە كوردستانی عێراقدا لە چوار ناوچە (پێنجوین، ماوەت، بلفات، پشت ئاشان) ^(۱۰) بالاووتەووە.

۳- یەكەى زەمەنى سێینه: ناوچەكە بە پێكهاى ئالۆز و زنجیرە چیاى سەخت و لێكچراو بە لێكترزانی خشۆكى دروست بووە لە نیشته‌نیه‌كانى (-walash se ries) پیتك هاتووە كە كەفرى نیشته‌و و ئاگرین و گۆراون.

دووهم: زۆنى ئیوجیۆ سینكلاى ناووە (تاوێرى شلیر)

بەشى ناووەى گۆماوى ئیوجیۆ سینكلاى دەگرتەووە، بەشێكىشە لە پلێتى ئێران بەتایبەت تاوێرى (سەندج - سیرجان) تا ئەو پەرى ناوچە سنوورییەكانى گەل ئێران درێژ دەبێتەووە، بەشێكى لە نزیک دۆلى شلیر ناوچەى (پێنجوین) بەدیار كەوتوو، لە كەفرى گۆراو و وردە نیشته‌و و گرگانى و كلسى چاخى تەباشیری پیتك هاتوو.

ب - زۆنى خاك قوچاوى ئەقلىمى ئاگرگانى «مایوجیۆ سینكلاى»:

زۆنەكەش دووبەشى لێك جیابووە دەگرتەووە كە هەردوو كیشیان، چالاییەكانى تەكتۆنى و نیشته‌و دەگرەووە.

یەكەم: زۆنى تاجیرو - بالامبۆ ناسەرەكى

نیشته‌ووەكانى گۆماو ناسەرەكیەكانى مایوجیۆ سینكلاى دەریای تیشس نوێ دەگرتەووە گەشەسەندنى لەمیانى میزۆزۆیک و سینۆزۆیک بە شێوەى شەریتى بەدیڕژایی سنوورى عێراق و ئێران درێژ دەبێتەووە. ناوچە یەكەى تەسكى نیشته‌ووەكانى چاخى سێینه‌ى ناسراو بە چینه سورەكان «سوس» ی تێدا یە، سنوورى نێوان ئەم زۆنە زۆنى سوسى ئیوجیۆ سینكلاى بەلێك ترازانێكى گرنگ و سەرەكى دیار دەكرێت كە بە (Zagros Thrust Fault) ناسراو.

دووهم: زۆنى خشۆكى ناسەرەكى باكور:

نیشته‌وى گۆماو پاراجیۆسینكلاى ماوێ پالیۆزۆیک دەگرتەووە، كە بریتیه لە ناوچە یەكەى بەرته‌سكى نزیک سنوورى توركیا. كەفرى ئەم ناوچە یە بریتیه لە تاوێرى خشۆكى ناو خاكى توركیا بەرەو كوردستان. ستراكترۆى ناوچەكە بریتیه لە

نوشتاوی درېژي گومەز ئاسايي، له كرۆكه كەي كۆنترين كه قره كانی كوردستان وهكو
پيڅهاتووی خابور كوارتزيت به ديار دهكوي. شيوه ژماره (۳)

۲- ناوچهی لیواری ناجیگیر:

بریتیه له ناوچهی نیوان گوماوی جیوسینکلاین و ناوچهی لیواری جیگیرو بۆه
نهم ناوهی لی نراوه چونکه به شیکه له لیواری پلیتی عهره بی نه فریقی، که بهر
جوهله ی نه لپی که وتوو له ماوهی ژیا نی (حقب الحیاة) ناوه راست دا، بهرده
بنچینه ییه کانی که وتوته قولایی (۸ کم - ۱۴ کم) وه، بهرگه نیشتوو که ی سهری زور
نهستوو وه دانه ری به نیشتووی ده ریایی تهنگ و نرم، ستونی چینه کانی ته او و
لیک نه پچراو دهگریته وه، به بونی نیشتووی (Mollas**) جیا دهگریته وه.

ناوچه که درېژه نوشتاوهی تیدایه وه بهر وه باکووری رۆژئاوا - باشووری رۆژهه لات
درېژده بیته وه و توندی پیچه کانیشی پترده بیت، ههرچنده بهر وه باکوورو باکووری
خۆژهه لات برۆین بهرز ده بیته وه، نه وهش بۆ دوو زۆن جیا دهگریته وه:

۱- زۆنی نوشتاوه بهرزه کان High folded Zone :

ناوچه که، بهشی دهروهی ناوچهی ناجیگیری لیواروته نیشت ناوچهی جیو
سینکلاین دهگریته وه. که جوله ی نه لپی به شیه کی به هیز کاری تی کردوو، خودی
ناوچه کهش بهر سهره لدانی ته کتونی له ماوهی نۆلیگۆسین و پلایوسین و مایوسین
که وتوو، بهرده بنچینه ییه کانی له قولایی (۹ کم - ۱۰ کم) دایه و ناوچه که
بهستونیکی چینی نهستوو، داپۆشراوه که نیشتووی گوماوی قولن که ژینگه ی
قول دهگریته وه، جیا دهگریته وه بهر ماوه کانی دابه زینی جۆراو جۆریش که وتوو.

ستواکتۆری ناوچه که بریتیه له درېژه نوشتاوه بهرزه کان و سه ندووقیه کان که
که قری چاخی ته باشیری له کرۆکی ته یاته کانی تیداا به دیارده که وی، که قره کانی
چاخی سیانیش له ولای نهولای نوشتاوه کان به دیار ده که ون (۱۱).

ب- زۆنی پین گرده کان Foot hill Zone :

نه و ناوچه یه ده که ویتته نیوان نوشتاوه بهرزه کان و میزوپوتامیا (دۆلی رافیده یین)،
جوهله ی نه لپی کاری تیکردوو به تایبته له میان ی مایوسین دا، بهلام
بهر سه ره لدانی نۆرۆجی نه که وتوو، بهرده بنچینه ییه کانی که وتوته قولاییه کی
زۆره وه، پتچاو پیچه کانی نه و ناوچه یه به درېژه نوشتاوه نزمه کان (طبقات منخفضة
طوبلة) له پانه نوشتاوه قۆقه کانی جیا ده کاته وه، که قره کانی Miocene له
کرۆکه کی داهن، له سه ره ته نیشته کانیشی که قری پلایوسین و پلایستوسین به دیار
ده که وی - شیه ی ژماره ۳ و ۴.

چالاکی بوومه له رزه له هه رزمی

کوردستانی عێراق

له سالێ ١٩٠٠ به داوه بوومه له رزه به شێوهیهکی ناشکراو ورد له جیهان و له کوردستانی عێراق زانراوه که چیه به هۆی پهیدا بوون و بلا بوونه وهی روانگهی (مرصد) بوومه له رزه وه زانیاری له سهر کۆکراوه ته وه، ئهو ئامرازانهش ده توان شۆینی پۆرگه کانی زۆریه زهوی له رزیه گه وره کانی گۆی زهوی، تۆماربکات و دیار بکات.

لێکۆڵینه وهی بوومه له رزه کان له کاتی پلاندانانی شارو گوندو دیار بکردنی ئاراسته ی رێگاوبان و هێلێ شه مه نده فه رو دروست کردنی کۆگا و به نداوو هه لکۆڵینی تونیه کان له کوردستانی عێراقدا پێداویستییه کی به په لیه .

بوومه له رزه له سهر بنچینه ی هۆیه کانی پێکهاتنی پۆلێن دکرێ، بوومه له رزه ی ته کتۆنی شێوه ی هه ره باوی بوومه له رزه یه و کاتی که قهره کان به شێوه یه کی کتوپر ده شکێن له نه نجامی باوه گۆدانه وهی هێزه جیۆلۆجیه جۆراو جۆره کاند له وان ههش جووله ی پلێته کان و تاویری زهوی، هه ره له بهر نه وهش ناوچه کانی پێکه وه نووساوی نیوان پلێته کان و تاویری زهوی پتر له هه موو ناوچه یه ک بهر بوومه له رزه ی ته کتۆنی ده که وێ.

به شی باکووری رۆژه لاتی عێراقیش (کوردستانی عێراق) به به شیک به شۆینی پێکه وه نووسانی تاویری عه ره بی له گه ل تاویری ئییرانی له زنجیره چیای زاگروسی پێکهاتووی جوولانه وه کانی ئه لپی، داده نریت هه ره ها به شیکیش له زونه کانی بوومه له رزه ی ئه لپی و به ناوچه ی لاواز ناوه بریت، ده ره ندیخان و پێنجوین و ماوت و قه ندیل و حاجی ئۆمه ران و خواکوړک و تاکو زاخۆ که لیواری پێکه وه نووسینه ری

تاویری تورکییه له زۆنی تۆرۆس - زاگروسی^(١٢) ده گریتته وه. له جۆری دیکه ی بوومه له رزه ی ناسراو و به ناوبانگ، ئهو بوومه له رزه یه، که هاوکاته له گه ل گرپه کان دا، تاکو ئیستاش خه لکانیکی زۆر هه نه چالاکی بوومه له رزه پۆته قینه وهی گرپه کان ده به نه وه، ئهم بۆچوونهش بۆ فیه یله سوغه کانی گرپه ده گریتته وه، که جهخت ده که نه سهر روودانی هاوبه شی بوومه له رزه ته قینه وهی گرپه کان له زۆریه ی شۆینه کانی ده ریای سبی ناوه راستدا، میکانیزمی به کرده وهی به ره مه هیتانی شه پۆله کانی بوومه له رزه ی گرپه کانی له وانیه له خودی بوومه له رزه ی ته کتۆنییه وه بیت.

بوومه له رزه ی داروخان به جۆری سییه می بوومه له رزه داده نریت. بریتییه له بوومه له رزه ی بچووک و له ناوچه ی ئه شکه وته کانی ژێر زهوی و کانگاکاندا روودهات، پاش رووخانی بانی کانگاکان یاخود ئه شکه وته کان راسته وخۆ زهوی ده له ریتته وه، هه ره ها کێلگه کانی په ترۆلێش به هۆی رووخانی بانی بۆشاییه کانی چینه نه وت هه لگره کان که پاش ده رهیتانی نه وت ده که ویتته بهر بوومه له رزه ی

سووکوهه، که به دیار که وتنی چال بوونی زهوی له سهر رووی کیلگه داده نریت، ههروهک چون له سالانی پیشوو له نه نجاسی ده رهینانی له راده به دهی په ترۆل له کیلگه کانی په ترۆلی که رکوک روویدا، له کاتی خۆیدا له پیتا و چاره سهرکردنی ئه و مه سه له یه ههول و کوششیکی بێ وچان درا به پرکردنه وهی ئه و بۆشاییانه به ناو له پتگی په مپه وه، تاکو بۆشاییه کان ههروا نه مپیننه وه و نه که ونه بهر روودانی بوومه له رزه وه. (۱۳)

لیره شدا زۆر جوژی بوومه له رزه ی دارووخان هه یه، که هه ندی جار له لیک خلیسکانه گه وه ره کانی زه ویدا په یدا ده بیت، له وانه ش روودانی لیک خلیسکانی بی وینه ی زهوی له ۲۵ ی نیسانی ۱۹۷۴ دا له سهرتاپای مانتارۆ له پیرۆ که شه پۆلی بوومه له رزه که هاو تابوو له گه ل بوومه له رزه ی بچووک و ناوه ندی. قه واره ی لیک خلیسکانه که گه یشته (۱۰×۱۶) م^۲ و نزیک ۴۵۰ که سی کوشت.

ئه و جوژه بوومه له رزانه له کوردستانی عێراقدا گرنگیان زۆره به هو ی به رزو نزمی رووی زهوی و هه له ت و بوونی تاویری که فزی گه وه ی ناجیگیر له قه دپالی چیا به رزه کان، زۆر جاریش لیک خلیسکان له ناوچه جیا جیاکانی کوردستاندا روویداوه.

ناوچه ی به نداوه کان و گو ماوه کان به ناوچه ی چالاکی بوومه له رزه داده نریت، چونکه پاش دروست کردنی به نداوو له دوایدا پرکردنی به ناوو ما نه وه ی تیتیدا، گرانیی زیاتر ده خاته سهر ناوچه که وه ده بیتنه هو ی دا که وتن و دابه زینی ناوچه که وه به شپوه ی زهوی له رزین رهنگ ده داده وه (کار ده داده وه) ههروهک چون له به نداوه کانی دوکان و ده ره بندیخاندا تو مارکراوه، شپوه ی ژماره (۶).

بوومه له رزه له هه ریمی کوردستان و ده ور به ره که یدا

یه که م نه خشه ی دابه شکردنی بوومه له رزه له لایهن (السنوی) خرایه رووه وه، وه کو له شپوه ی ژماره (۵) دیاره، پاشان نه خشه یه کی دیکه ی تازەش بو دابه شکردنی بوومه له رزه ی عێراق و ناوچه کانی ده ور به ره ی به پشت به ستن به بوومه له رزه ی نو ی دانراوه، ناوچه که هه ره هه مو ی دابه شکراوه بو تۆزیک له هه ریه ک له پله ی هیله کانی درێژی و پانی به یه کارهینانی هاو کیشی توهین، توندی و هیزی بوومه له رزه که بو هه ره له رینه وه یه ک له سهر رووبه ره ی باز نه یه ک که تیره که ی R بی له هه ره خالیک له خاله کانی تۆره که پاشان هه لبژاردنی گه وه ره ترین به های توندی به که له هه ره خالیک، به بنچینه ی کیشانی نه خشه که داده نریت.

له پرۆگرامه کانی کو مپیوته ردا کو مه لی زانیاری هه یه وه نه خشه ی دابه شکردنی بوومه له رزه ی عێراق کیشراوه بو به های R له نیوان (۱۰۰) و (۴۰۰) کم. گه وه ره ترین دابه شکردنی توندی بوومه له رزه روون ده کاته وه و پاش دیار کردنی ئه م

دابه‌شکردنه ناوچه‌که بۆ چوار زۆنی بوومه‌له‌رزه دابه‌شکراوه که توندیییه‌که‌ی (هیزه‌که‌ی) که متر له ۳ تا کو ۹، وه‌ک له‌شێوه‌ی ژماره (۷) دیاره . (۱۴)

هه‌ندی جار هه‌له‌سه‌نگاندنی وه‌سفیی دیاریکراو بۆ زۆنه‌کانی بوومه‌له‌رزه به‌کار دیت، به‌گوێره‌ی هه‌ردوو نه‌خشه‌که ئه‌وه تیبینی ده‌که‌ین که زۆنی یه‌که‌م (زۆنی اللادمار- ناوێران) توندیییه‌که‌ی ۳ به‌ره‌و ژێره‌و زۆربه‌ی ناوچه‌کانی لیواری ناجیگیری باشوورو خۆرئاوای عێراق ده‌گریته‌وه، زۆنی دووهم (زۆنی که‌مه‌وێران) توندیییه‌که‌ی (۵.۴) هه‌و به‌شێکی گه‌وره‌ی باشووری خۆره‌ه‌لات و خۆر ئاوای کوردستانی عێراق (ناوچه‌ بێگرده‌کان) ده‌گریته‌وه، به‌لام زۆنی سێیهم (زۆنی ناوه‌نده وێران) توندیییه‌که‌ی (۷.۶) هه‌و کۆمه‌لێ لیکترازان له‌وانه زاگرووس پالنه‌ری سه‌ره‌کی و لیکترازانێ تووروس که‌وتونه‌ته ئه‌و زۆنه‌وه. ئه‌م زۆنانه به‌ناوچه‌ی (طیات) هه‌ به‌رزه‌کان داده‌پۆشریت و ناوچه‌ی جیوسینکلاین و به‌شێکی ناوچه‌ی پێ گرده‌کان، شاری سلیمانی، هه‌ولێر، که‌رکووک، ده‌وک ده‌که‌ونه ئه‌و زۆنه‌وه.

زۆنی چواره‌م (زۆنی گه‌وره وێران) توندیییه‌که‌ی ده‌گاته (۹.۸) و ده‌که‌وێته ده‌ره‌وه‌ی سنووری کوردستانی عێراق له‌باکوور و رۆژه‌لا‌تیدا.

دابه‌شکردنی چالاکییه‌کانی بوومه‌له‌رزیه‌ی

هه‌رتمی کوردستانی عێراق به‌ پیتی کات

دابه‌شکردن و جیاوازی زه‌مه‌نی ئاستی چالاکی بوومه‌له‌رزه بۆماوه‌یه‌کی دوورو درێژ، له‌وانه‌یه بمانگه‌یه‌نیته تێکه‌یشتنی قوول بۆکرده‌وه ته‌کتونییه‌کان و ئه‌و یاسایانه‌ی که‌ کۆنترۆلی کرده‌وه‌کان ده‌که‌ن، که له ناوچه‌که‌ رووده‌دات. هه‌روا گۆرانی چالاکی بوومه‌له‌رزه له‌گه‌ڵ زه‌مه‌نیش هه‌ستی پێده‌کریت، ئه‌وه‌تا ماوه هه‌یه چالاکی بوومه‌له‌رزه زۆره‌و ماوه‌ی دیکه چالاکی بوومه‌له‌رزه به‌که‌می یاخود به‌نه‌بوونی جیا‌ده‌کریته‌وه.

گه‌وره‌ترین بوومه‌له‌رزه له سالی ۱۹۷۷ له‌ناوچه‌که‌دا روویداوه، له‌میان‌ه‌ی ئه‌و کاته‌دا نزیکه‌ی «۵۵» بوومه‌له‌رزیه‌ی جۆراو جۆر له‌ توندی، هه‌بووه.

له‌سه‌ر بنچینه‌ی دابه‌شکردنی کاتی چالاکی بوومه‌له‌رزه، بوومه‌له‌رزه‌ نوێکانی عێراق و ده‌وروپه‌ری دابه‌شکراونه ته‌سه‌ر سێ ماوه‌ی بوومه‌له‌رزه.

۱- بوومه‌له‌رزیه‌ی ماوه‌ی سالانی (۱۹۰۰ - ۱۹۳۰) له‌میان‌ه‌ی ئه‌و کاته‌دا به‌ر ئه‌نجامی‌کی نزمی چالاکییه‌کانی بوومه‌له‌رزیه‌ی تۆمارکرده‌وه، که‌ گه‌یشته‌وه ۲۶ له‌رزینه‌وه/سال، ناوچه‌که له‌م ماوه‌یه‌دا ۸۰ له‌رزینه‌وه‌ی به‌های جۆراو جۆری له‌نیوان ۴- ۷^ه تۆمار کرده‌وه.

۲- بوومه‌له‌رزەى ماوهى سالانى (۱۹۳۱ - ۱۹۶۰)

بەر ئەنجامى چالاكى بوومه‌له‌رزەى ناوچه‌كه له‌مىيانى ئەو كاته‌دا له‌ماوه‌كه‌ى پيشوو گه‌وره‌تره، ده‌گاته ۵ر۱۶ له‌رزىنه‌وه/ سال، واته ۱۵۵ زه‌وى له‌رزىن. برى له‌رىنه‌وه‌كه‌شى به‌پيشه‌رى بوومه‌له‌رزەى له‌نىوان ۴- ۷ر۳ پله‌دايه.

۳- بوومه‌له‌رزەى ماوهى سالانى (۱۹۶۱- ۱۹۸۰)

هەر چه‌نده ئەو ماوه‌يه (۲۰) سالى دوايى ده‌گرتنه‌وه، به‌لام لهم ماوه‌يه‌دا ناوچه‌كه كه‌وتۆته به‌ر ۴۱۵ زه‌وى له‌رزىن كه‌برى له‌رىنه‌وه‌كانى له‌نىوان ۳- ۵ر۶ پله‌دايه، به‌ره‌نجامى چالاكى له‌رزىنه‌كانىشى لهم ماوه‌يه‌دا گه‌يشتۆته ۲۰ر۲۷ له‌رزىن/ سال، ئەوه‌ش گه‌لىك گه‌وره‌تره له‌كو‌ى چالاكى بوومه‌له‌رزەى ماوه‌كانى پيشوو، لىتره‌دا هه‌ست به‌ پتربوونى چالاكى بوومه‌له‌رزەى به‌تايه‌ت له‌ساله‌كانى دوايى له‌كوردستانى عىراقدا ده‌كرى كه ۳۱۶ زه‌وى له‌رزىنى رووبەر درىژ تۆماركراوه، كه له‌نىوان سفرو ۱۶۶ كم دايه له‌ماوه‌ى ساله‌كانى ۱۹۸۵ - ۱۹۸۷ كه له‌لايه‌ن بنكه‌ى تۆماركردنى سليمانى و جىگه‌ى دىكه له‌ سالى ۱۹۸۹ هه‌روه‌ك له‌شپوه‌ى ژماره (۸) (۱۵) دياره جىگىركراوه.

هه‌موو ئەو رووداوانه‌ى بوومه‌له‌رزەى به‌لگه‌ى بوونى چالاكى بوومه‌له‌رزەى له‌كوردستان به‌تايه‌ت له‌ماوه‌كانى ئەو دواييه‌دا ده‌ده‌ن به‌ ده‌سته‌وه.

ه‌يزه‌ گرنگه‌كانى بوومه‌له‌رزەى له‌كوردستانى عىراقدا

۱- به‌نداو و كو‌گاكانى ناو (گو‌ماوه‌كان):

له‌و گىرگرفته گه‌ورانه‌ى سروشتىكى نابوو‌رى كو‌مه‌لايه‌تيايان هه‌يه‌و به‌شپوه‌يه‌كى تايه‌تى رووبه‌رووى جيو‌فيزياييه‌كان بوونه‌ته‌وه، برىتايه له‌ديارده‌ى بوومه‌له‌رزەى په‌يه‌ه‌ست به‌ پر‌كردنه‌وه‌ى ناوى كو‌گاك‌ان و پىكه‌يتنانى ده‌رباچه‌ى پشت به‌نداوه گه‌وره‌كان، ئەو ديارده‌يه گرنگيه‌كى تايه‌تى له‌لايه‌ن زۆره‌ى لايه‌نه زانستيه‌كانه‌وه هه‌يه، نزيكه‌ى «۳۰» حاله‌تى وا تۆماركراوه كه‌ چالاكى بوومه‌له‌رزەى پاش پر‌كردنه‌وه‌ى گو‌ماوه‌كانى پشت به‌نداوه‌كان به‌ديار ده‌خات.

ئاستى چالاكييه‌كانى ئەم بوومه‌له‌رزەيه به‌ زه‌وى له‌رزىنى گچكه تا هى گه‌وره، كه ئامرازى هه‌ستيارى وردىنى بوومه‌له‌رزەى وىرانكه‌ر كه ه‌يزه‌كه‌ى ده‌گاته «۶» پله به‌ گو‌په‌رى پيشه‌رى پىخته‌ر تۆمار ده‌كرى.

ئەو زه‌وى له‌رزىنانه‌ش سه‌رنجى ئەندازياران و جيو‌لوجيان و جيو‌گرافيايانى له‌هه‌موو لايه‌كه‌ى دنياوه راكيشاوه.

به‌شپوه‌يه‌كى گشتى بوومه‌له‌رزەى گرنگيه‌كه‌ى به‌رچاوى هه‌يه له‌وانه‌ش هى نزيك

گۆمراوه‌کان. ئەگەر بەرزى بەنداوه‌که بگاته پتر له ۱۰۰م و قه‌واره‌که‌ى پتر له ۳ (۱۰)م رووبادات. شایانى باسه بەرزى بەنداوه‌که کاربگه‌رت‌ره له قه‌واره‌ى ناوه‌که (۱۶).

له‌کاتى پشکینى نه‌خشى ژماره (۶) کۆمه‌لێ بوومه‌له‌رز له ناوچه‌ى ده‌رباچه‌کانى ده‌ربه‌ندیخان و دوکان به‌دیار ده‌که‌ون، تاكو ئیستا نزیکه‌ى ۷۸ زه‌وى له‌رزى ورد له زۆر شوێنى جیا‌جیاى بنکه‌کانى تۆمارکردنى بوومه‌له‌رز تۆمارکراوه که له ئەنجامى به‌رزى ناوى به‌ربه‌ستى دوکان و ده‌ربه‌ندیخان په‌یدا‌بووه (۱۷).

۲- شوێنى جیۆگرافى:

زنجیره‌ چیاکانى زاگروس - تۆرۆس که (کوردستانى عێراق ده‌که‌وێته‌ نێوان هه‌ردوو باڵیه‌وه) شێوه‌ى لی‌وارى باکوورى خۆره‌هلآتى پلی‌تى عه‌ره‌بى پێک ده‌هێنێت، ئەو که‌وانه‌یه له‌میانى گه‌شه‌سەندنى جیۆلۆجیانەى پلی‌تى عه‌ره‌بى وه‌کو دا‌پێکى جولاهه‌ بووه له‌ کاتى بوونى چالاکیه‌ نێشته‌نیه‌کان که چیاکان پریان کرده‌وه له‌دواییدا، به‌دریژایى ئەو زنجیره‌ زۆنیکى چالاکی بوومه‌له‌رز هه‌یه‌ و جووته له‌گه‌ڵ لی‌وارى به‌ستراوه‌ى ئەم شریته‌دا (۱۸).

۳- بوونى دیاردەى ستراکتۆرى جیۆلۆجى له‌و ناوچه‌یه:

کوردستانى عێراق کۆمه‌لێکى گه‌وره‌ى ستراکتۆرى بونیادی هه‌یه‌ وه‌کو (لیک ترازان و هێله‌ پێکهاتوو) و چاوگیتى هه‌میشه‌یى چالاکیه‌کانى بوومه‌له‌رزیه هه‌روه‌ک له‌ شێوه‌ى ژماره (۶) دیاره‌، شوێنه‌کانى سه‌رووى زه‌وى له‌رینه‌وه به‌باشى به‌یه‌که‌وه ده‌به‌ستیتیه‌وه له‌گه‌ڵ لی‌کترازانى (Fault) ناوچه‌که و له‌گه‌ڵ هێله‌ پێکهاتوه‌کانى به‌ده‌ست هاتوو له‌وێنه‌کانى ئاسمان، (۱۹) شێوه‌ ژماره (۶)

ئەو دیاردانه‌ى په‌یه‌وستن به‌ بوومه‌له‌رز و پێش روودانى بوومه‌له‌رز وه‌ ده‌که‌ون

۱- بوونى لی‌شاویکى بوومه‌له‌رزى گجکه‌، که پێش روودانى بوومه‌له‌رزى سه‌ره‌کیه‌که ده‌که‌ون، له‌وانه‌یه به‌ر له‌ چه‌ند مانگێ رووبه‌دن.

۲- روودانى لادان ولاری‌بونه‌وى ناوازه‌ى زه‌وى و له‌ره‌له‌رى شازى موگناتیسى که تۆمارى به‌هاى له‌رینه‌وه‌کان بگاته «۵» پله‌ى رێخه‌تر هه‌روه‌کو چۆن له‌ ناوچه‌ى سلیمانى روویداوه‌ له‌لایه‌ن بنکه‌ى تۆمارکردنى بوومه‌له‌رز له‌سالى ۱۹۸۸دا تۆمارکراوه.

۳- هه‌لسوکه‌وتى نا ئاسایى هه‌ندێ له‌ گیانه‌به‌ره‌کان وه‌کو خشۆکه‌کان و مشک، که به‌شێوه‌یه‌کى زۆر نا سروشتى دین و ده‌چن.

۴- گۆرانی کت و پری خێرایى ئاستى ناوى ژێر زه‌وى و که‌ش و هه‌واى ناوچه‌ى

یوودانی بوومه له رزه.

۵- گۆرانی ئاستی یووی ئاوی ده ریا.

۶- گۆرانی بواری کاره بای هه وای ناوچه ی بوومه له رزه به شیتویه کی ئاشکرا پیش یوودانی بوومه له رزه.

په راویزه کان:

* فلیش ئه و نیشته نیه یه له چالاییه دا که وتوه که و ره کاندایه پیدایه ده بیت به نیشته نی شیلو ده ناسرئ و له چه ماوه کانی دور که به رز بووه کانی سه رچاوه ی گرگرتن پر له کانه زای مه گنسیوم و ئاسن هاتوه.

هاو کیش له گه ل توند بوونی چالاکی جولای دروست کردنی چیاکان، وه کو نیشته نیه کانی پیکهاتووی تانجه ره، کۆلۆش، و الاش، ناوپردان.

* (مولاس) ئه و نیشته نیه یه له چالاییه کانی ته نکایی له ماوه ی به رده و امه کانی کرده و ی جووله ی دروست کردنی چیاکاندا یووده دات، که ریشه یه کی به رزی له کوارتزیاتی باش پۆلینکراو تیدایه و شیتوه ی ده نکه کانیش خری جوانن، وه کو نیشته نیه کانی چینه سووره کان جه رکس و سویس / فارسی خواره وه و پیکهاتووی به ختیار ی کۆنگلوموره یه ت.

۱- الدلیمی. جاسم محمد، ۱۹۸۹، الزلزالية التكتونية للمشرق العربي، اطروحة ماجستير (غير منشورة) جامعة بغداد، ص ۱۲.

2-Al -Mashadani, A.(1984) Geodynamic evolution of the Iraqi Sedimentary Basin:DSC.thesis pau university France (320p)

۳- بودی تیبور و جاسم، سعد زائر ۱۹۸۷، جيولوجيا العراق الاقليمية، الجزء الثاني، البنيوية، الصحارية والتحولية، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي.

۴- اورروجان کیونیک، ۱۹۸۸، التطور التكتوني للشرق الاوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد.

5- Murris,R.J.(1980) Middle East: Stratigraphic Evolution and oil Habitat. AAPG, Bulletin VOL,64NO .5

۶- آل ربیعة باسم محمد نادر. ۱۹۹۰، تكتونية نهوض الرطبة، اطروحة ماجستير غير منشورة. جامعة بغداد.

۷- سه رچاوه ی پیشوو، ل ۴۰

٨. العمري، فاروق صنع الله والرضواني، محمد طاهر، ١٩٩٣، الجيولوجيا التاريخية، جامعة بغداد.

9-Buday,T(1980) The regional geology of Iraq, Stratigraphy and Paleogeography, Dar AL - Kutib, Mosul, Iraq (445P).

١٠- السياب، عبدالله وآخرون، ١٩٨٢، جيولوجيا العراق، الطبعة الاولى، مديرية دار الكتب، جامعة الموصل صفحة ١٢٣ .

١١- سهرچاوهي ژماره (٩)

١٢- السنوي. د، سهل و حسن، امين ابراهيم، ١٩٨٨، الزلزال، الكتاب الرائد، بغداد.

١٣- العقابي. غسان ابراهيم، ١٩٧٧، دراسة زلزالية المحشثة في حقل كبريت المشرق في العراق، رسالة ماجستير، بغداد.

١٤- عيسي، عامر عبدالله، ١٩٨٣، الزلزالية التكتونية للعراق، اطروحة ماجستير غير منشورة. جامعة بغداد.

١٥- ايار، باسل سليم وآخرون، ١٩٨٨، الزلزالية الموقعية لمنطقة السليمانية وما يجاورها، وحدة الرصد الزلزالي - مجلس البحث العلمي، تقرير داخلي.

١٦- وحدة الرصد الزلزالي، ١٩٨٧، مؤسسة البحث العلمي، علم الهندسة الزلزالية وتطبيقاته في الحلقة الدراسية العربية الاولى للعلوم الزلزالية بغداد.

١٧- ايار. باسل سليم، ١٩٧٨. دراسة زلزال لمنطقة دربندخان، اطروحة ماجستير، بغداد.

١٨- سهرچاوهي ژماره (١).

١٩- سهرچاوهي ژماره (١٥)



ا. گۆی زەوی لە یاریکی پەرت و بۆلەدا
لە ئۇلۇنەشی پێش کەسیریدا .



ب. کیشووری بانجیواو شونشی کورەستان
لە ئۇلۇنەشی سەرەنای پالیئۆزۆیکدا .



ج. کیشووره پەرت و بۆلۆدگان
لە ئۇلۇنەشی پالیئۆزۆیکدا .



۱. پالیئۆزۆیک



۲. چاخی تریاسی (میانی)



۳. چاخی ئەمبازی



۴. چاخی جوراسی



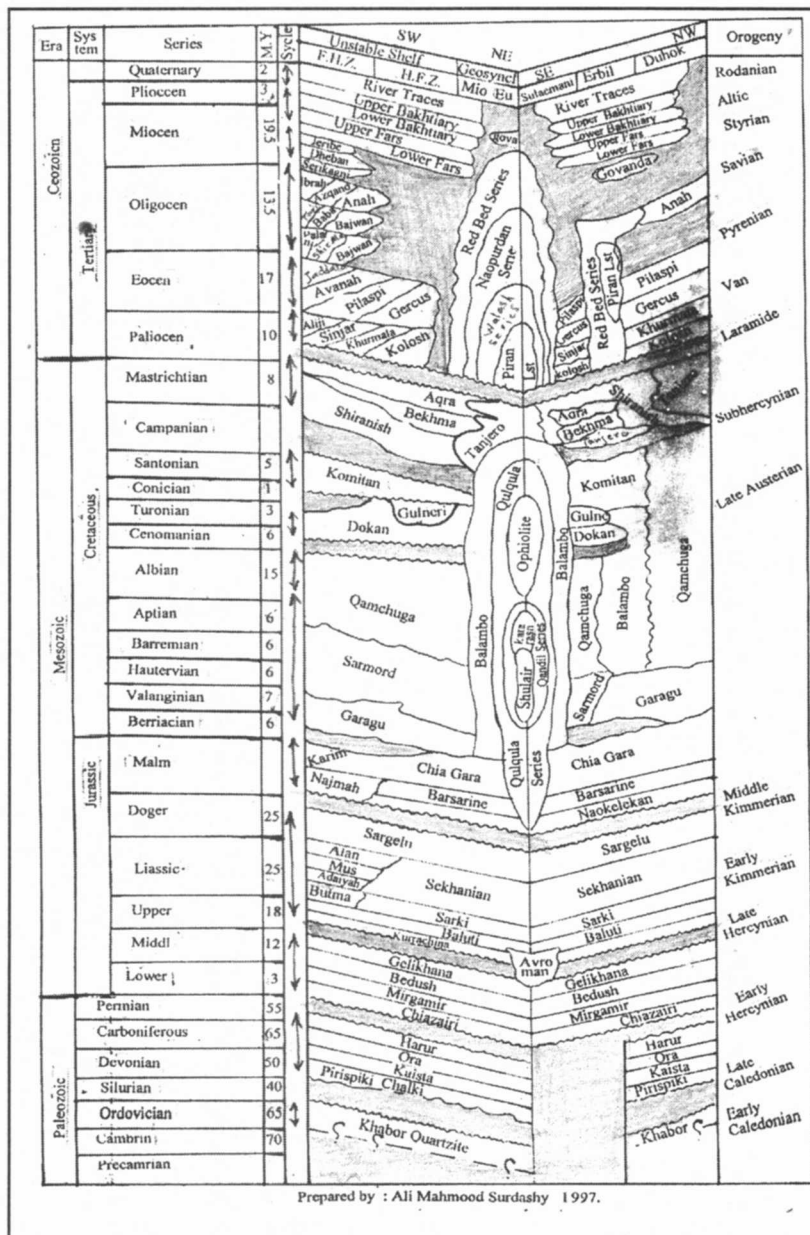
۵. سەرەنای سینۆزۆیک



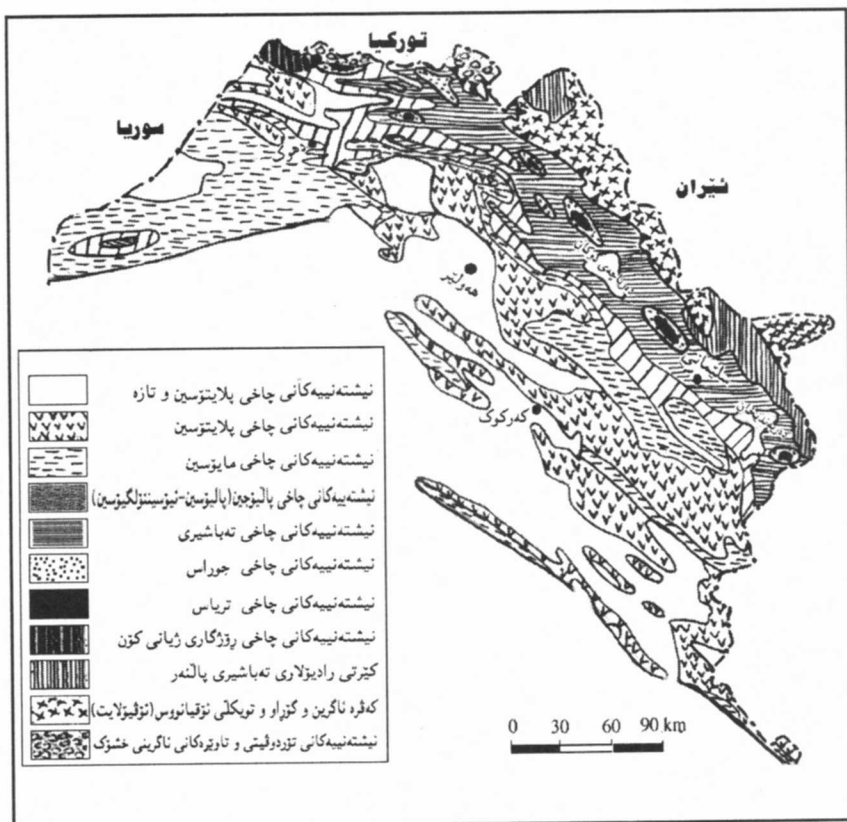
۶. کۆتایی سینۆزۆیک

شێوهی (۱)

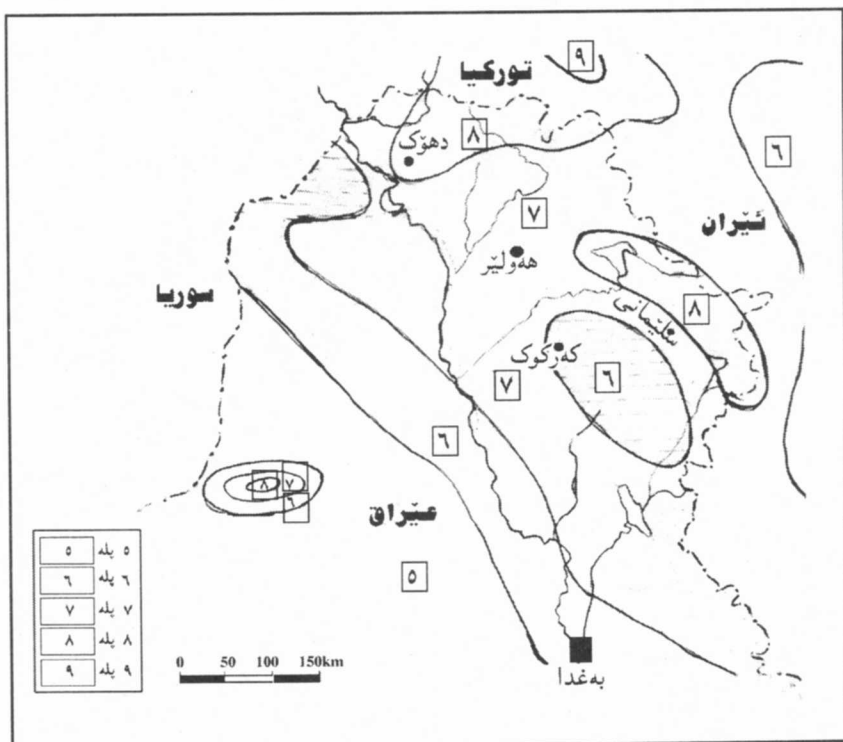
کەشکردنی جیۆگرافیا یی شونشی کوردستان لە میانە ی سەرەدەمە جیۆلۆجیەکاندا
لە لایەن لیتۆلۆرەو و یتەنی کیتشراو (۱۹۹۷)



شێوی (٢)
 ستوونی زەمەنی و چینی لەسەر چینی کوردستان عێراق
 له لایەن لیتۆلۆرەوه وێنە کێشراوه (١٩٩٧)

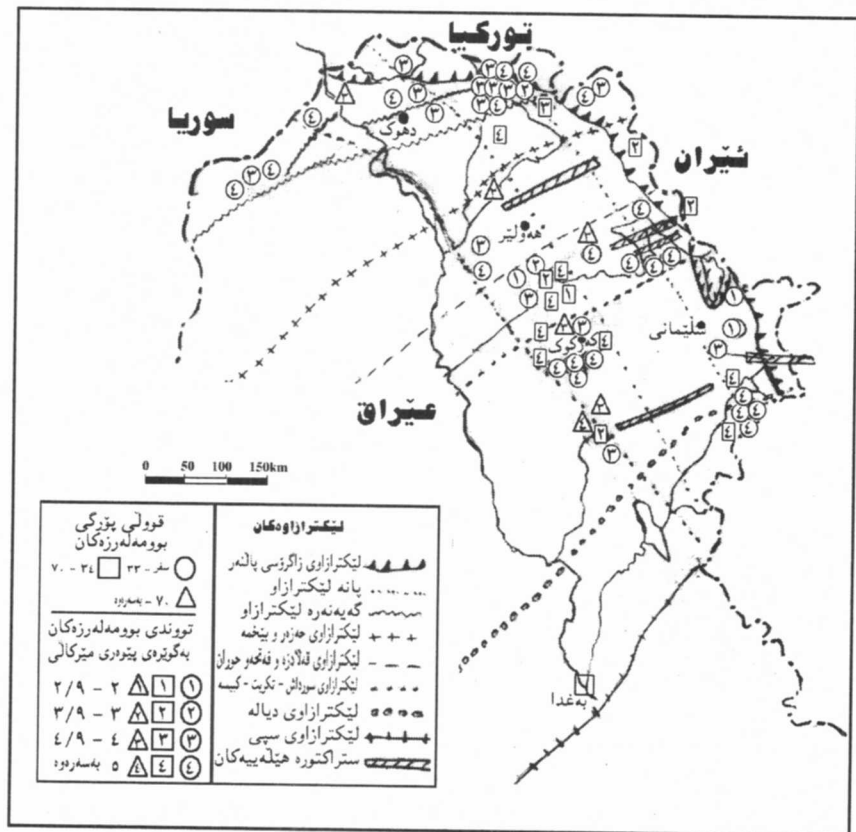


شێوهی (٣)
 نه‌خشهی جیۆلۆجی کوردستان

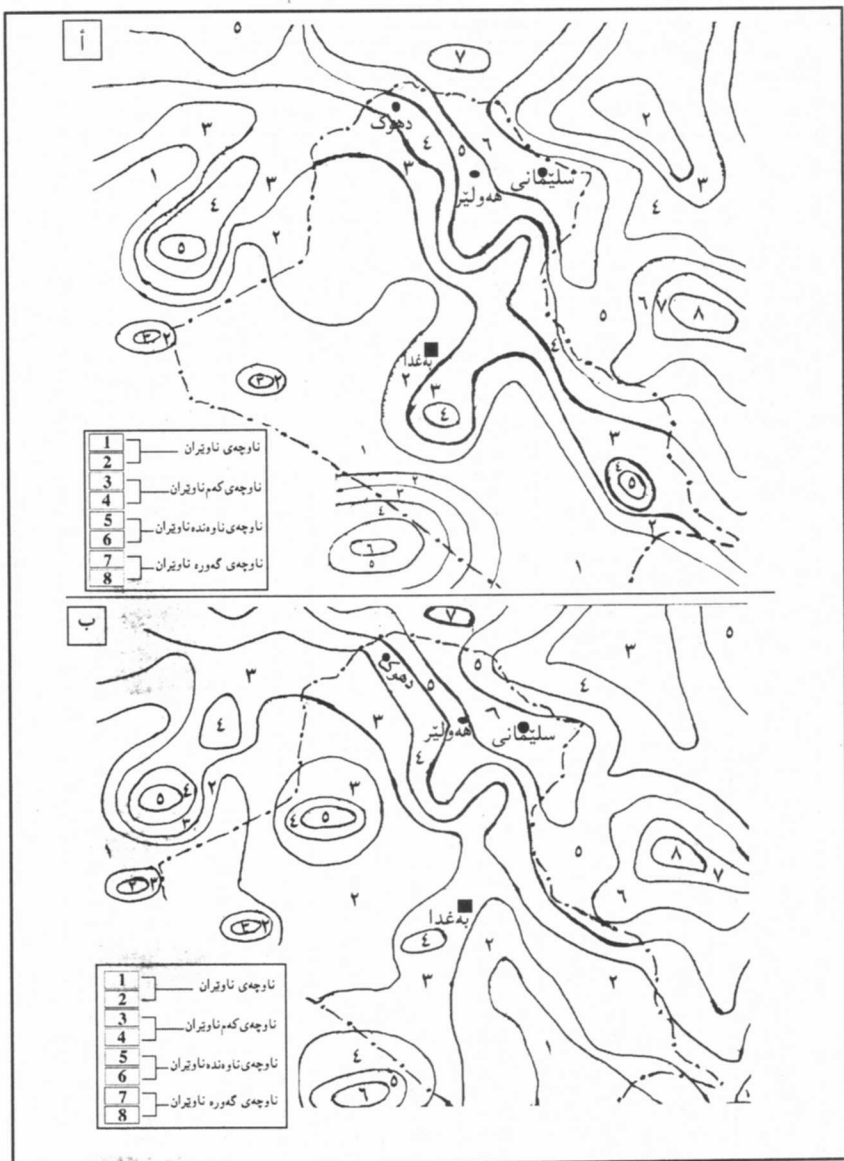


شێوهی (۵)

نەخشەی جێگە و پێگەی بوومەلەرزە لە کوردستانی عێراق بە پیتی پێوه‌ری مێرکالی



شیشهی (۶)
 نه خشی بوممهله رزه له کوردستانی عێراق له (۱۹۰۹ز) دهه تا کو (۱۹۸۵ز)



شبه‌ی (۷)

- نخشی نه‌خشی دابه‌شوبونی بوومه‌لرزه له کوردستانی عێراق و ناوچه‌کانی ده‌وروبه‌ری دا
- ۱- توندی بوومه‌لرزه بۆ له‌رزینه‌وه‌یه‌ک که ده‌که‌وێته سه‌ر رووبه‌ری بازنیه‌ک نیوه‌تیره‌که‌ی $R=100$ کم له‌هر خالێکی زۆنه‌که
- ۱- توندی بوومه‌لرزه بۆ له‌رزینه‌وه‌یه‌ک که ده‌که‌وێته سه‌ر رووبه‌ری بازنیه‌ک نیوه‌تیره‌که‌ی $R=400$ کم له‌هر خالێکی زۆنه‌که

ت	التاريخ			وقت حدوث الهزة			موقع حدوث الهزة		المقدار الموقعي (ML)
	سنة	شهر	يوم	ساعة	دقيقة	ثانية	خط عرض	خط طول	
1	1980	11	10	10	24	07.1	30.45	44.00	3.4
2	1980	11	19	11	20	20	30.44	46.17	3.1
3	1980	11	28	23	26	28.20	30.47	46.22	3.7
4	1980	11	28	23	24	20.20	30.46	46.08	3.6
5	1980	12	2	9	18	27.10	31.17	46.10	3.4
6	1980	12	4	11	04	24.40	30.46	44.82	3.7
7	1980	0	10	10	41	00.10	30.23	46.29	3.7
8	1980	12	11	11	11	22.10	31.20	44.04	3.4
9	1980	12	12	مفر	00	42.10	31.00	46.12	3.6
10	1980	12	12	11	مفر	33.40	30.26	46.19	3.7
11	1980	12	18	10	24	3.10	30.46	46.07	3.6
12	1981	1	2	3	24	3.10	30.44	46.20	3.1
13	1981	1	4	2	13	33.30	30.10	46.11	3.7
14	1981	1	2	مفر	30	20.10	30.45	46.06	3.6
15	1981	1	3	1	20	17.10	30.42	46.28	3.1
16	1981	1	14	4	10	22.10	30.46	46.20	3.6
17	1981	1	1	12	0	32.10	30.10	46.00	3.2
18	1981	2	17	12	3	24.10	30.23	46.28	3.7
19	1981	2	20	3	27	40.10	30.23	46.17	3.6
20	1981	4	9	11	9	11.40	30.27	46.16	3.1
21	1981	4	26	1	23	17.10	30.04	46.07	3.4
22	1981	0	4	2	16	31.10	31.22	46.20	3.6
23	1981	0	30	2	11	7.10	30.13	46.44	3.6
24	1981	7	2	6	20	22.00	30.10	46.00	3.6
25	1981	7	7	10	20	41.40	30.23	46.02	3.1
26	1981	7	7	19	16	47.70	30.23	46.02	3.1
27	1981	7	10	10	10	02.10	31.04	46.11	3.2
28	1981	7	13	1	44	31.10	30.49	46.20	3.3
29	1981	7	20	0	31	19.10	31.07	46.13	3.1
30	1981	7	29	3	17	42.10	30.42	46.28	3.1
31	1981	8	18	9	49	7.10	31.21	46.13	3.6
32	1981	10	2	21	8	10.10	30.46	46.10	3.6
33	1981	10	14	18	12	21.40	30.47	46.23	3.1
34	1981	11	3	19	24	31.70	31.10	46.11	3.1
35	1981	11	20	11	0	16.10	30.12	46.12	3.6
36	1981	11	21	0	02	43.10	31.00	46.10	3.6
37	1981	11	20	17	7	24.10	31.23	46.20	3.8
38	1981	11	22	7	14	41.10	31.10	46.20	3.6
39	1981	0	9	18	02	27.10	30.48	46.23	3.6
40	1981	0	28	18	2	9.10	31.17	46.10	3.8
41	1981	7	18	7	11	40.10	30.13	46.02	3.4
42	1981	7	29	20	30	17.70	30.42	46.10	3.6
43	1981	8	2	8	3	00.10	30.44	46.07	3.6
44	1981	8	20	مفر	41	06.10	31.10	46.08	3.6
45	1981	8	22	10	مفر	14.20	30.44	46.04	3.6
46	1981	9	1	4	41	40.10	31.28	46.14	3.1
47	1981	9	4	9	مفر	22.10	31.44	46.14	3.1
48	1981	9	10	7	02	00.00	30.47	46.22	3.6
49	1981	9	19	9	40	21.10	30.46	46.24	3.6
50	1981	9	27	مفر	47	14.00	30.43	46.27	3.1
51	1981	9	27	10	7	00.10	31.21	46.00	3.4

شبهه (8)
 (المعاملات) ه سهره كيه كاني زهوى له رزين
 ديار يكر او له كوردستاني عتراق

بهرزی و نزمی پرووی زهوی ههریمی کوردستان*

پیشهکی:

شونیی جیۆگرافی ههریمی کوردستانی عیراق کاری کردۆته سهر سیمای بهرز و نزمی پرووی خاکه کهی، ئەمەش رواله تیککی ئەو هۆکاره جیۆلۆجیانیه که یهک بهدوای یهک به سهر ئەم پارچه یهێ گۆی زهویدا هاتوون. پێشان ئەم ناوچه یه به شیک بووه له دهريای تیشیسی کۆن و پرۆسەي سەرئاو کهوتنی به ژماره: ١- هک جوولەي بهرز کردنه وهی تهکتونی دهستی پیکردوه که له چاخى کربتاسی (٧٠ ملیۆن سال) بهوه تا سهرهتای چاخى پلايستوسینى (١٦٥ ر١ ملیۆن سال) یان خایاندوه، ئەم جوولانه یان ناوناوه جوولەکانی ئۆرۆجینی - ئەلپی و کهوانه و زنجیره چیاى وهک چیاکانی ئەلپ و تۆرۆس و هیمالایا... ئەوانی لی پەیدا بووه، بۆیه دهتوانین ئەو ناوچه یه وا وهسف بکهین که بریتیه له پیچى قۆز که پیچ و دۆلی پروچالیان دهکهوێته نێوانهوه. ئەم پێچانه شێوهی شۆربوونه وهیه کیان وهگرتهوه که له باکووری رۆژئاوای ههریمه وه بهرهو رۆژههلات دهچى و پاشان بهرهو باشووری رۆژههلات شۆر دهیته وه.

جوولە زهوینبیهکان به پێی دوورو نزیکیان له چهقی پالە پهستۆه کاریان له ناوچه که کردوه. لهو سۆنگه شهوه زۆر له تۆژه ره جیۆلۆجیستهکان وهک دیتمار (١٩٧١) و بودی (١٩٧٣) و جاسم (١٩٨٤) پشت بهست به بارى جیۆلۆجی و تهکتونی ناوچه کهو دوورونزیکى ناوچه که له ئاراسته ی پالە پهستۆی پیکهینهی، ناوچه که یان بۆ چه ندين بهشی سهرهکی و لاوهکی دابهش کردوه.

پهرسه ندى جیۆلۆجی ههریمی کوردستانی عیراق سى یه که ی تۆپۆگرافی لیک

* عهبدوللا عامر عومه ر

جودای دروست کردووه، یه که میان به رکیبی و زۆریی چه مانه وه و بهرزاییه سه رکهش و بلنددکانی ناسراوه و پیتی دهگوتری ناوچهی چیا بلنددکان، دووه میان به زۆری پیچ و گهواره ناسراوه و شاخهکانی که متر تیرن و ناوچهی چیا نزمهکانی پی دهگوتری، سییه میشیان ناوچهی گردو بانه کانه به بلندایی نزم و ریک و پیک هه لکه وتیان ناسراون. لیردها به دریتی باس لهو سی یه که یه ده که یین. نه خشی ژماره-
-۱

یه که م: ناوچهی چیا بلنددکان: High Mountain Area

ئه م ناوچه یه باکووری هه ره دوور و باکووری رۆژه لاتی هه ریمی کوردستان ده گرتیه وه، چیاکانی ئه م ناوچه یه بلند و سه رکهشن و بهرزاییان له نیوان (۱۵۰۰ - ۳۵۰۰) مه تر دایه.

زۆریه ی چیاکانی ئه م به شه به پیچی توندو کوور و ریک ناسراون و درز و شکانه وه ی خشک و گه وره دیان زۆره، ناوچه کهش له رووی (ته کتۆنی و به پیتی دابه شکاری (Buday, 1980) ده که ویتسه ناوچه ی مایو جیو- ساینکلاین «Miogeosyncline» ی نیو جوار چیه ی بالمیر- تانجرو ی ئالۆزکا وه وه.

له بهر ئه وه ی ئه م ناوچه یه له چه قی پالنه په ستۆوه نزیکه، بۆیه که قری چینهکانی تووشی پیک هه لچوون و تیکه لی هاتوون و له لوتکه ی هه ندی له چیاکانی به رده ئاگرو گۆراو شان و به شانی به رده نیشته نییه کان به تاییه تی به رده کلسی و دۆلۆ مایتنیه کان، به رده ئاگر به دیار ده که ون.

پیچهکانی ئه م ناوچه یه به زۆریی لوتکه و سه ختیبی و رکیبی نشیوی داوینهکانی ناسراون و زۆرجاران پیچهکانیان لیک نزیک ده بنه وه و بارستانی شاخهکانی فراوان ده بیته، به مهش دۆله جیا که ره وه کان زۆر ته نگ ده بنه وه و که لکی کشتوکالییان که م ده بیته وه، ئه وه ی سه ختیبی ناوچه که ی زیاتر کردووه کاری به رگی توندی هۆکارهکانی دامالینه که باران و به فری زۆرو که له که بووی ترۆپیکی شاخهکان رۆلێکی سه ره کی له کردهکانی دامالین ده بین. به شیوه یه کی گشتیش شاخهکانی ئه م ناوچه یه رووتن و بی رووه کن ته نیا که میکیان نه بی که دارستانی به رووی که م چر دایه وشیون.

شایه نی باسه ئه و لیته ژینه وانه ی له سه ره ئه و ناوچانه کراون سه لماندوویانه هه ندی نیشته نی کانزایی وه ک ناسن و مس و کرۆم و قورقوشم له چینه به ردینهکانیدا هه یه، به ردهکانی کانگه ی سه ره تاییی دروست بوونی نه وتن له هه ریمی کوردستاندا.

ناوی چیاکان و بهرزیایی و شونیی جیوگرافی و ته کتمونییان دیاری دهکات
خستهی ژماره ۱-۱

ژ	ناوی چیا	بهرزی (مەتر)	شوئنی جیوگرافی	شوئنی تەکتوئنی
١	شەراناش	٢٠٥٢	نێتوان سنووری عێراق - تورکیا و ژنی خاپوور	ما بۆچیژ ساینکلازین پشینی بەلیوژ - تانجیوژی ئالوز
٢	گاره	١١٩٥		
٣	دێرێ	١٥٣٠		
٤	رەدشونی	٢٠٢٣		
٥	زۆزان	٢٤١١	لەنێتوان ژنی خاپوورو ژنی بادینان (ژنی گەورە)	
٦	مەتین	٢٠٩٥		
٧	نامێدی	٢٠١٣		
٨	سەربیزنی	١٩٠٢		
٩	بەرزاری بالا	٢٠٩٧	لەنێتوان ژنی بادینان و رووباری کوچک	
١٠	ژیر	٢٢٨٢		
١١	سوکی	١٦٣٥		
١٢	باروش	٢٣٧٨		
١٣	شیرین	٢٣٧٩	لەنێتوان رووباری کوچک و رووباری رەوانداز	
١٤	سەرمەیدان	٢٦٠٨		
١٥	برادۆست	٢٠٧٦		
١٦	زۆزک	١٨٢٩		
١٧	پیران	٢٠٧٦		
١٨	جەسارۆست	٣٦٠٧		
١٩	دۆلەمەر	٣٣٩٩		
٢٠	شاکیف	٣٠٦٨		
٢١	سەربندار	١٩٠٠		
٢٢	خەلیفان	٢١٢٥		
٢٣	کۆنەکوژ	٢٦٩٢		
٢٤	کارۆخ	٢٥٦٠	لەنێتوان رووباری رەواندوز وژنی بچووک	
٢٥	زرنەکو	٢١٣٦		
٢٦	قەندیل	٣٤٥٢		
٢٧	حاجی ئۆمەران	١٧٨٠	لەنێتوان ژنی بچووک و ژنی سێروان (دیالی)	
٢٨	دوبزە	٢٣١٤		
٢٩	سوړکوت	٢٢٢٣		
٣٠	کوژرە رەش	٢٧٥٢	چیاکانی باکووری پۆژەهلانی شاری سلیمانی	
٣١	بەردە سپی	٢٤٨٩		
٣٢	هەورامان	٢٥٤٨		
٣٣	پینجوبین	٢٠٢٥		
٣٤	کۆری کاژاو	١٩٥٧		
٣٥	کۆمەدۆل	١٥٣٢		
٣٦	پیرەمەگرون	٢٦٢٠		
٣٧	نەزمەر	١٧٠٢		
٣٨	گوێژە	١٥٢٤		
٣٩	سەرمەند	١٤٨٦		
٤٠	سەرسیر	١٥٨٩		

ناوچه چیا نزمه‌کان (Low Mountain Area)

له چاو ناوچه‌ی چیا بلنده‌کان، ئەم ناوچه‌یه به کەمی پێچ و چه‌مانه‌ودی چینه به‌ردییه‌کان جودا ده‌کێت‌وه که به‌رزاییان ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مەتر دە‌ی، له‌گه‌ڵ ئەو‌دی چیاکانی ئەو ناوچه‌یه‌ش که وتوونه‌ته ژێر کاریگه‌ری دارووتان و له‌ت بوونه‌وه، به‌لام زنجیره‌چیاکانی له زنجیره‌چیاکانی ناوچه پێچ- ئالۆزه‌کان پوونت‌رن. به‌وانه خشته‌ی ژماره (۲).

به‌شیه‌یه‌کی گشتی کرۆکی چیاکان له به‌ردی کلس و جیری یان دۆلو مایتی پێک

ژ	ناوی چیا	به‌رزى (مه‌تر)	شوێنى جوگرافى	شوێنى ته‌كتۆنى
١	گا‌ره	٢١٦٠	چياكانى رۆژهه‌لانى زێى ديجله‌و زێى بادينان (پارتيزگای ده‌وک)	پشێوه‌ی ئه‌م‌شانه‌وه به‌رزەکان
٢	پیترس	١٦٢٤		
٣	چیا خێرى	١٤٧٠		
٤	پیران	١٦٥٢		
٥	پیتخیر	١٣٠٢		
٦	باگرمان	١٠٢٤		
٧	ئاگرێ	١٥٤٨		
٨	هه‌ریر	١٤٤١	چياكانى نینوان زێى بادينان و زێى بچووک (پارتيزگای هه‌ولێر)	
٩	خانزاد	١٥٣٠		
١٠	پیرمام	١٠٩٠		
١١	سه‌فین	١٤٧٥		
١٢	هه‌یه‌ت سولتان	١٢٠٦		
١٣	سه‌رى ره‌ش	١٣٠٥		
١٤	باواجی	١٢٦٦		
١٥	به‌رانان	١٣٧٣	چياكانى نینوان زێى بچووک و سنوورى نێزان (پارتيزگای سلێمانى)	
١٦	به‌مۆ	١٨٢٨		
١٧	به‌لامیۆ	١٥٨٥		
١٨	بازیان	١٥٤٤		
١٩	سه‌گرمه	١٧٢٧		
٢٠	قه‌ره‌داخ	١٠٧٦		
٢١	گله‌ زه‌رد	١٧٩٥		
٢٢	هه‌نجیره	١٣٧٢		

خشته‌ی ژماره (۲)

ناوی گرنه‌ترین چیا و پێگه‌ی جیۆگرافی و ته‌كتۆنیان دیاری ده‌کات.

هاتون، که له چاخه بـیـۆـلـۆـجـیه جودا جوداگان، له چاخى جیوراسیییه وه تا چاخى پـلـایـستـۆـسـین به شـیـوهى چـین چـین له سهر یهك نـیـشـتـون.

بودى (Buday, 1980) له رووى تهكتونیییه وه له چوارچێهه ناوچهى نووشتانه وه بهرزدهكان (High folded zone) تهه ناوچهیهى بۆ دوو ناوچهى لاوهكى دابهش کردوو: -

۱- ناوچهى ئامپدی - شه قلاوه

۲- ناوچهى رانییه - قه مچوغه.

ئهو ناوچانه به نـیـشـته نـیـیه كـى تهستور داپۆشراون و نووشتانه وه چىای درێژكۆله و تهسكى خاوهن تهوهرى بهیهك تهربییان به خۆبانه وه گرتوه له ههندى شوێن دۆلى تهسك و له ههندى شوێنى دى دۆلى فراوان لێکیان جودا دهكاته وه. بهردى ئاگرین و گۆرا و له نیو چینه كه قهرینه كاندا دهگمهنه، بهرده كلسى و دۆلۆمایتیییهكان زۆربهى تاوێرى زنجیره چیاكان پێك دههینن، بۆیه سیلاوى باران کاربان لێکردوو و گهله (خواتق) و دۆلى قولیان لێ دروست کردوو.

پێچه قۆزدهكان چ له ناوچهى چیا بلندهكان بن، یان ناوچهى چیا نزمهكان دهشتیكى تهسك یان فراوان له نیوان خۆباند دهگرن و زۆر بهشیان بریتین له پێچى قۆیاو، ههروهها ژمارهیهك بان له نیوان خۆیان دهگرن، كه زۆربهى جار به هۆى لێك نزیك بوونه وهى پێچه قۆزدهكانه وه یهكگرتنیان له بارستاییه كى فراواندا پێكدین، له گهڵ ئهوهى ئهوانه له رووى كشتوكاله وه كه به رههمن، بهلام به له وه رگایه كى زۆر باش دادهنرین، لهوانهش بانی پێنجوین و بهرنجیه و پشدر و چوارتا و بانی كوانده كه دهكهوێته په رگهى بهرى باكوری پارێزگای دهۆك.

بانی پێنجوین دهكهوێته بهرى باكوری پارێزگای سلێمانى و گهورهترین و گرنگترین بانی ناوچهى باكووره، بهرزاییه كى له نیوان ۱۵۰۰ - ۲۰۰۰ مهتر دایه و بهشیوهیه كى سنووردار كشتوكالێ لێدهكێ، بهلام له وه رگایه كى دهوله مهندى ههیه.

بانی بهرنجیهش له رۆژههلات دهگاته چىای ههورامان و له باشور تا دهشتى شارهزور درێژ دهیته وه، ههندى چىاش به خۆوه دهگێرێ وهك چىای كورهكاژا و (۲۲۰۰ م) و كالاكرا (۱۹۸۰ م).

بهلام بانی پشدر سنووره كى له رۆژههلاته وه بهشى ئێرانی ناوچهى پێچ- ئالۆزه، له باشور دۆلى سیوهیل، له رۆژئاوا وه قهلاچوالان و له باکوریش زێی بچووك.

بانی كواندهش دهكهوێته سهر سنورى نیوان عێراق- تورکیا و بهرزاییه كى له نیوان ۲۱۰۰ - ۲۴۳۰ مهتر دایه، ناوچهیه كى كه قهرینه و قهه پالى نشیوو رێك

دهوردهيان داوه كه زؤربه ي مانگه كانى زستان و بهار به بهر داپوشراون.

به لام نهو دهشته قوپاوانه ي دهكهونه ناوچه پيچ- نالوزهكان و ناوچه پيچ- ساكارهكان لهديدگاي مرقهوهو گرنگترين بهشى توپوگرافى ناوچه ي شاخاوينه چونكه گرنگترين مهلبه ندى نيسته جي بوونى مرقن له ناوچه كه دا. هر بويه شه شاروچكه و گوندى گهوره يان تييدا ناوه دانكراوه ته وهو بهرچاوترين ناوچه ي كشتوكاليشن. له گرنگترين نهو دهشتانه دهشتى شاره زوور و دهشتى رانيه و سليتمانى و دهشتى زاخو

ناوى دهشت	درىي / كم	پانى / كم	تتكرى بهرازي / مهتر	شونى جوگرافى
شاره زوور	٤٥	٢٥	٥٥٠	پاريزگاي سليتمانى
سليتمانى	٦٤٥	١٤٥	٦٥٠	پاريزگاي سليتمانى
رانيه	٣٠	٣٠	٥٥٠	پاريزگاي سليتمانى
بازبان	١٥	١٠	٥٥٠	پاريزگاي سليتمانى
ههرير (باتاس)	٢٠	١٥	٥٠٠	پاريزگاي ههولير
زاخو (سندى)	٣٥	٦	٦٠٠	پاريزگاي دهوك

خشته ي ژماره (٣)

دهشته هره گرنگه كانى ناوچه ي چيا بهرزهكان و ناوچه ي چيا نزمهكان له كوردستانى عيراقدا.

(سندى)ن. خشته ي ژماره (٣) خسه لته و سيفاته هره گرنگه كانى نهو دهشتانه نيشان ده دا.

سيته م: ناوچه ي بان و گردهكان

سنورى ناوچه ي بان و گردهكان له باكوردا برىتبه له چياكانى بيخير، چياى سبي، تاكرى، پيرمام، ههيبه سولتان، بازبان، سه گرمه، قهره داخ، به لام باشورى دهگاته چياكانى ژهنگار، نه شكفته، شيوخ برايم، عه دايبه، مه كحول و زنجيره چياى هه مرنى باكوور و باشوور، درىي نهو ناوچه يه نزىكه ي ٥٠٠ كيلومه تره و پانيشى له نيوان ٨٠-١٠٠ كم دهبيت.

رووى ناوچه ي بان و گردهكان برىتبه له زنجيره چياى نزم و ليرهو لهوى ويكچوو، كه شيوازى نهنجيلونى (EN ENCHELON PATTERN) پي دهگوتري. گرنگترين چياى نهو ناوچه يه و شونى جيوگرافى و تهكتونيان له خشته ي ژماره (٤) خراوته روو.

زؤربه ي زنجيره كانى ناوچه ي بان و گردهكان بهرزيبان له (١٠٠٠) مهتر تيهپر

شونی ته‌کتونی	شونی جیوگرافی	به‌ری (متر)	ناوی چیا	ژ
پشتینه‌ی چه‌مچه‌مال- به‌قه	وژژناوای رودباری دیجله باکووری شاری ته‌له‌عقەر- سنوری تورکیا ناوچدی په‌بیعه	۱۴۶۳	ژدنکار	۱
		۶۲۹	ته‌شکه‌فته	۲
		۵۹۸	سغان	۳
		۵۳۲	شیخ برایم	۴
		۶۰۵	زیمبار	۵
		۴۷۷	عه‌دابه	۶
		۴۹۰	عه‌شقان	۷
		۵۲۰	عمین زاله	۸
		۴۸۵	مشورداخ (به‌قه)	۹
		۴۸۰	کولیر	۱۰
	نیوان دیجله زئ ی گورد	۴۹۳	کوسیر	۱۱
		۱۰۷۵	مه‌قلوب	۱۲
		۶۶۳	به‌عشقیه	۱۳
		۷۸۵	قه‌ره‌چوخ	۱۴
		۸۷۰	باتیوه	۱۵
پشتینه‌ی حه‌مرین- مه‌کحول	نیوان زئ ی گوردو رودباری دیاله	۲۲۵	که‌لایات	۱۶
		۳۶۸	ناکری	۱۷
		۲۵۸	کمار	۱۸
		۳۲۰	کانی دۆمه‌لان	۱۹
	رۆژه‌لانی رودباری دیجله و سنوری نیران	۴۰۵	شاگل	۲۰
		۶۳۲	ناخ وداخ	۲۱
		۴۶۵	حه‌مرین	۲۲
		۴۶۰	مه‌کحول	۲۳

خشته‌ی ژماره (۴)

ناوی چیاو به‌ری و شونی جیوگرافی و ته‌کتونیان له ناوچه‌ی بان و گرده‌کانی هه‌ریمی کوردستانی عێراق

ناکات (نیوان ۴۰۰- ۱۰۰۰ مە‌ترن) هه‌روه‌ها عاسی نین ورووته‌ن و بی پرووه‌کن و به‌هۆی بی پرووه‌کیی و رکی نشیوه‌کانیا نه‌وه دا‌پرووتان کاری ژۆر تیکردوون.

ئهم ناوچانه بایه‌خیتی تابوری تاییه‌تبیان هه‌یه چونکه له ژۆریه‌ی به‌شه‌کانیدا کۆگای نه‌وت هه‌یه، هه‌روا بایه‌خیتی مرویی گه‌وره‌شی هه‌یه، چونکه مه‌له‌ندی ژۆر شاری گرنگی لێیه وه‌ک گوێر، مه‌خمور، پرڤی، که‌رکوک، داقوق و کفری.

له‌ پرووی ته‌کتۆنییه‌وه به‌و ناوچه‌یه ده‌لێن که‌رتی نووشتانه‌وه نزمه‌کان (LOW FOLDED ZONE)، بۆ دوو یه‌که‌ی لاوه‌کی دا‌به‌ش ده‌کری:

یه‌که‌م: پشتینه‌ی حه‌مرین- مه‌کحول، دوهم: پشتینه‌ی چه‌مچه‌مال- به‌قه.

ئهم که‌رته بریتیه له ناوچه‌یه‌کی (پاگۆیزی-انتقالی-) له نیوان ناوچه‌ی شاخاوی باکور و باکووری رۆژه‌لات و ناوچه‌ی ده‌شتایی نیشتنه‌نی نیوان هه‌ردوو رودبار له

باشور و باشوری رۆژھەلات ئەو ناوچەیەش بە ھەمان ئەو باروودۆخە جیۆلۆجییە دا ڕەتسۆوە کە ناوچە شاخاویبەکان دووچاری ھاتوون و چەندین چاخ ئاوی دەریای تیشپس دایبۆشیوە، ھەروەھا لە کۆتایی چاخی سیپینەدا دووچاری پالەپەستۆی جوولەیی تەکتۆنی مەزن بوو، بەلام ڕوودەکەی بە ھۆی دووری لە مەلێبەندی جوولە کەمتر کاریگەری بەسەرداھاتوو، ئەم راستییە جیۆلۆجییانە ئاسەوارێکی فیزیۆگرافی ئاشکرایان بە ڕوودەکەیەووە دروست کردوو. پێچەکانی کەمن، زۆتر بە گرد دەچن نەک چیا، ھەروەھا گردەکان لێک دوورن و ڕک و سەخت نین تا بەردو باکووری رۆژھەلاتیش ڕۆژین واتە لە ناوچە شاخاویبەکان نزیکتر بێنەووە پێچەکان بلندتر و بەرتهسکتر دەبن و شکانەوکانیان زۆتر دەبێت، چەندیش بەردو باشوری رۆژئاوا ڕۆژین، واتە لە چەقی جوولەیی زەمین دووربکەوینەووە و بەردو دەشتە نیشتمانییەکان ڕۆژین بەرزایی پێچەکان لە کەمی دەدات.

لەبەر ئەوەی زۆریی کەفرەکانی ئەم ناوچەیە بەردی کلسی وتەمۆخ و قوموای خواوەن کونیلەداریبەکی بەرز بۆیە ئاوی ژێر زەمینی زۆر، چونکە زۆریی ئاوی باران بەردو قوڵایی زەوی دەپوا، ھەروەھا ناوچەی بان و گردۆلکەکان، بەشێک لە ئاوی ژێر زەمینیان لە ناوچە شاخاویبەکانەووە بۆ دێ، کە ئەوانیش گەووە و پێچەکانیان لە بەردی کلسین و ئاوی بەفر و بارانیان لە ژێر دا کۆ دەبێتەووە و بەردو خوار دادەرژین، وەک ئەوەی کە لەدەشتی ھەولیر و مەخموردا دەیبینین، بۆیە ناوچەی بان و گردەکان ئاوی ژێر زەمینی و کانی و بیریان زۆر و بۆ بەرھەمھێنانی گەنم و جۆش بە دەولەمەتترین ناوچەی ھەریمی کوردستان دادەنرێ.

ئەم خستەبەیی خوارووە گرنگترین دەشتاییەکانی نێوان زنجیرە بان و گردەکان دیار دەخات کە لە راستی دا بریتین لە پێچیکێ قۆباو و ھۆکارەکانی دارووتان و دامالین پری کردوون لە چینیکی ئەستوور لە نیشتمانی لم و گرینی و تەفەلی، ھەندێکیشیان لە دەشتە ھەرە باشەکانی کشتوکال بە حساب دین.

دیراسەکردنی ڕووی ناوچەی بان و گردەکان جۆراوجۆریبەکی زۆر لە نێوان

ناوی دەشت	دریزی / کم	پانی / کم	تیکرای بەرزایی / مەتر	شوین
دەشتی ھەمرین	کم ۷۵	کم ۳۲	م ۲۵۰-۱۸۰	پاریزگای کەرکووک
دەشتی دیبەگە	کم ۸۰	کم ۱۶	م ۳۰۰	پاریزگای ھەولیر
دەشتی ھەولیر	کم ۸۵	کم ۳۵	م ۴۵۰-۳۰۰	پاریزگای ھەولیر
دەشتی ژەنگار	کم ۶۰	کم ۵۰	م ۳۰۰	پاریزگای دھوک

«نەخشەی ژمارە (۵)

گرنگترین دەشتە کشتوکالییەکانی ناوچەی بان و گردەکانی ھەریمی کوردستانی
عێراق دیار دەخات»

پارچه‌کانیدا ناشکرا دهکات، هه‌رچه‌نده هه‌ندی سیفه‌تی هاوبه‌شیان هه‌یه، ئەمەش دەبیستە هۆی ئەو‌دی شێوازەکانی ژبانی ئابوری و کۆمە‌لایەتی دانیش‌توان لەو ناوچاوانە جۆراوجۆر بکات.

۳- پۆلینکردنی (تصنیف) شێوهی پرووی زهوی هه‌ریمی کوردستان (یه‌که‌ جیۆمۆرفۆلۆژییه‌کانی هه‌ریمی کوردستان)

له‌به‌ر ئەو‌دی زۆربه‌ی زه‌وی هه‌ریمی کوردستان شاخی به‌رز یان نزم، بۆیه پێکهاته جیۆلۆجیه‌کان و تایبه‌تمه‌ندییه‌ به‌ردیه‌کان کار ده‌کەنه‌ سه‌ر ئەنجامه‌کانی دارووتان و دامالین، تا له‌ ئاکامدا رووه جیۆمۆرفۆلۆجی و تۆپۆگرافیه‌کانیش جۆراوجۆر ده‌کەن.

واته‌ پرۆسه‌ی دارووتان و دامالینی ناهاوتا ده‌بیستە هۆکاریکی سه‌رده‌کی بۆ ئەم جۆراوجۆربونه‌.

رووخساره جیۆمۆرفۆلۆجیه‌کان ژماره‌یه‌ک یه‌که‌ی جیۆمۆرفۆلۆجی سه‌رده‌کی (main geomorphological units) ده‌گرنه‌ خو ئەمەش له‌به‌ر رۆشنایی رێسای پۆلینکردنی I.T.C (Verstappent and Zuidam, 1988) کـه‌ یه‌کـه‌ جیۆمۆرفۆلۆجیه‌کان (شێوه‌ی رووه‌کان) ی له‌سه‌ر بنچینه‌ی بـه‌رته‌ بۆ پێکهاته‌یی و دامالینکردو رووبارکرد پۆلینکردووه‌.

یه‌که‌م: یه‌که‌کانی شێوه‌ی پرووی زه‌وی خاوه‌ن بـه‌رته‌ی پێکهاته‌یی.

Units of land form of structural origin.

جۆری پێکهاته‌کانی ئەم یه‌که‌یه‌ و ئەوانه‌ی له‌ پرووی تۆپۆگرافیه‌وه‌ له‌گه‌ڵین، به‌وێنه‌یه‌کی باش له‌ ناوچه‌کانی کرۆکی قۆزلی چیاو ناوچه‌کانی نزیک و هاوسیتی داوین زۆربه‌ی چیاکانی کوردستان ده‌بینرین.

روخساری جیۆمۆرفۆلۆجی شێوه‌ خاوه‌ن بـه‌رته‌ پێکهاته‌یه‌کانی پرووی زه‌وی به‌شێوه‌یه‌کی سه‌رده‌کی پشت ده‌به‌ستێ به‌گۆشه‌لاری ئەو چینه‌ی تووشی نووشتانه‌وه‌و پاشان دامالین هاتوون و شوێنی ئەو یه‌که‌نه‌ش له‌ پێکهاته‌ی جیۆلۆجیدا. شێوه‌ی پرووی زه‌وی خاوه‌ن بـه‌رته‌ی پێکهاته‌یی بۆ سێ یه‌که‌ی لاوه‌کی دا به‌ش ده‌کری که‌ ئەمانه‌ن:ـ

۱- پلیتی پێکهاته‌یی لوتکه‌یی: (Structural plateau top)

رووخساری تۆپۆگرافی ئەم پلیته‌ بریتیه‌ له‌ پروویکی پێکهاته‌یی راست و که‌م

شەپۆل و کەم لیتز، ئەمەش بەروونی لە نوکی هەندێ چیاى قۆقز ديار دەکەوێ کە لە بەردى کلس و بەردى کلس - دۆلۆمايتى پیکهاتوون وەک چیاى پیرام، بەنى هەریر، بەعشبقە، ئەزمى، کۆرەک و سورداش، ئەو چیايانە بەو دەناسرین کە سەریان پان و کەم رکیبەک لە لایەکانى هەیه و هیچ پێچکەیه کى (ئاو دەرکردن) لێو ديار ناکەوێ، ئەگەر هەشبی. کەم و بچووکە.

ب- کرۆکی رووتاوێ شاخەکان: (Eroded Core)

بەشپۆی رووی زەوى ئەو کرۆکە شاخانەى بە سەختى رووتاونەتەو دەگوترێ کرۆکە شاخی رووتاو و بەرەستى کى نەپساو دەورى دەدات بە درێژایى ئەو ناوچەى کە پرۆسیتى داتاشران و رووتانەوە کارى تیکردووە، کرۆکی رووتاوێ شاخەکان لە ئەنجامى کارىگەرى نێوان هۆکارە پیکهاتەبێهەکان لە گەل هۆکارى دیکە بە ديار دەکەون.

کارىگەرى زالیش لەم کارلیکەدا هى هۆکارە پیکهاتەبێهەکانە بۆ نمونە بوونی لیکترازانى ناوچەى یان سیستەمى ناویرەى چرو هەرە سەخت.

هەرچى هۆکارەکانى دیکەیه کە کار لە پەرەسەندى ئەم شێوانە دەکەن جۆرى کەثر و تیکرا و قوولێ دارووتان دەگرتەو، جۆرى کەفر لە بەدوای یەکدا هاتنى چین لەسەر چین کەفرى ناوچەکە و تیکرا و قوولێ دارووتانیش لە مبانى ئەو پرۆسە ئیروچینیانەى کە لە چوارچێوەى پرۆسەى دروست کردنى کیشوهرەکان دا بەرزکردنەو هەرتى نیشته نییهەکان لە خۆ دەگرى بى ئەو هى گۆرانیکى گرنى بێنە ئارو. ئەم دیاردەیه لە چیاکانى کوردستان دا هەیه بۆ نمونە وەک لە بەرى باشورى چیاى پیرمەگروون و بەشى باشورى رۆژئاوای زنجیره چیاى پیرام - سەرى رەش و بەرى باکورى رۆژھەلاتى چیاى سەفین و زنجیره چیاى بیخیر و بەرى باکورى رۆژھەلاتى نوشتانەو هى مەقلوب و بەشى باشورى چیاى ژەنگار دەبیندرێ.

ج- تەپۆلکە قۆزەکان: (Anticlinal Ridges)

تەپۆلکەکان لە زۆریەى زەویەکانى کوردستانى عیراق لە کەفرى رەق پیکهاتوون بەتایبەتى کەفرى کلسى و دۆلۆمايتى و جیسپۆمى کە دەگەرتنەو بۆ کۆنترین پیکهاتووی جیولوجى دۆزراو لە کرۆکی نووشتانەو قۆزەکاندا.

کەفرى دروستکەرى تەپۆلکەکان بە هۆى وەرگرتنى شپۆی هۆگ باکس (Hogbcks) یان دیاردەى کویتسا (Cuesta) وە بەرگریان زیاتر بوو، ئەم دوو دیاردەیهش لە ئەنجامى بەدوای یەکدا هاتنى چینی بەهیتز و چینی لاوازی کەفرەو پەیدا بوون و بەشپۆیه کى ئاشکرا لە داوینە هەرە کۆنەکانى پال کرۆکی شاخەکان دەردەکەون، باشتترین نمونە لەسەر ئاستى هەرتى بۆ ئەم دیاردەیه چیاى هەببەت سولتانە کە ئاوینەکانى کویتسایه و لە کەفرى بەهیتز و بەرگەگرى دا رووتانەو پیکهاتووە، نمونەیه کى دیکە زنجیره چیاى دەریەندى بازیانە لە نزیک چەمچەمال.

دارووتان به دێژایی دۆلی رووبارەکان ئەم پلیکانانە پێکدێنێ و چەند تاوێکی نوێ بوونەووە دەنۆتێن کە کاریان لە رووبارەکان کردووە، پاشماوەی پلیکانە رووبارییەکان لە قەرەاغی هەندێ لە رووبارە سەرەکییەکانی هەرێم بەرچاو دەکەوێ وەک بەشی باکووری زێی گەورە و بەشی رۆژشەلاتی دۆلی بەستۆرد و دۆلی رەواندۆز. نیشتهانی پلیکانە رووبارییەکان لەنیشتهووی چەوو قوم پێکھاتووە و هەندێ جارێان لەهەردوو بەر یان بەرێکی رووبارەگەووە بە ناستی جیاوازی هەن.

ب- دەشتە لافاو کردەکان: Flood Plain

دەشتە لافاو کردەکانی هەرێمی کوردستان بە پال دۆلی رووبارەکانەووە هەلکەوتوون و لەکاتی لافاودا ئەم دەشتانە بە ئاو دادەپۆشن.

نیشتهانی دەشتە لافاو کردەکان لە نیشتهووی زێری وەک قوم و چەو پێکھاتوون سەرەرای شێوی دیکەی نیشتهانی کە لە بنەردتا رووبارین وەک گاشەبەردی دۆلەکان، لە کاتی کدا زۆربەی رووبارەکانی هەرێمی کوردستان لە هەردەتی لاویتی و پێگە یشتندان، دۆلەکانی بەرەو پیری دەچن، بۆیە لە زۆربەی دۆلەکاندا دەشتە لافاو کردەکان بە گوێرە قەبارە رووبارەکان دەبیرێن ئەمەش بۆ ھۆکاری پە یووەست بە پێکھاتە هەرێمی کوردستان دەگەرێتەووە.

ج- پانکە ئاو مالتەکان: (Alluvial Fans)

پانکە ئاو مالتەکان نیشتهوویکە هەر کاتی ئاودەرۆیەکی بارگرا لە گرد یان شاخێکەووە بەرەو ئاوجە یەکی نوێ شۆربۆو، لە ئەنجامی نیشتهانی ئاو مالتەکان ئاوجە ی هێلی گۆزان لە لیژی پێکدێ (Thornbory, 1964). پانکە ئاو مالتەکان لە شێوێ دەرهکییاندا دەناسرێتەووە، کە شێوێەکی نیمچە بازە ییە.

پانکە ئاو مالتەکان لە داوینی شاخ و نشێوێەکانی کوردستانی عێراقدا زۆر بەتایبەتی لە ئاوجە ی کێو بەرزەکان. باشترین نمونەش پانکە ی ئاو مالتەکی چیا ی پیرەمەگروونە، کە بە ھۆی دارمانی بەشێکی چیا بەکەووە کەرۆکە شاخی رووتاووە دروست بووە و نیشتهووەکان پانکە یەکی ئاو مالتەکی گەورە و فراوانیان بەسەرەووە ھەلناو.

مادە ی پێکھێنی نیشتهووی پانکە ئاو مالتەکان جیاوازی، لە تیکسچەری (نەبیج) ھەو سەرکە ی لە بەردی گەورە و چەگل و بنەکەشی لە قوم پێکھاتووە.

مۆرفۆ تەکتۆنیەتی هەرێمی کوردستان

(Morphotectonic of Kurdistan Region)

بۆ ئەوێ لە پەرەسەندنی مۆرفۆلۆجی هەرێمی کوردستانی عێراق بکۆلێنەووە پێویستە بە چاکی لە جیۆلۆجیا ی ئاوجەکانی دەور و یشتی هەرێمی کوردستان گە یشتێن بەتایبەتی ئەو ئاوجانە ی کە جوولە ی پلینی عەرەبی و پلینی ئێرانی لە

خۆبان دەگرن، چونکه هه‌ڕیم له‌ رووی جیۆلۆجی و مۆرفۆلۆجیه‌وه به‌شێکی دانەبەراره
له‌و دوو یلێته‌.

به واتايه کی تر جیولوجیای ههریمی لیکۆلراوه په یوه نډیه کی توند و ټولې له گهډ
به شه جیبا وازه کانی روژهلای ناوړه استدا هیه، له م چوارچیتویه دا هه ولده د دین
وینه کی هاسان دابریښن که له گهډ نامانجه کانی نه به شه دا بگوته چی.

شیئەوی مۆرفۆلۆجی ھەریمی کوردستانی عێراق بەرەنجامی کاریگەری کۆمەڵیک ھۆکارە کە لە چاخی کربتاسییەودە تا ھەنووکە بەردەوامن. ئەو ھۆکارانەش پتیکھاتن و نیشتنەکانی بەرەنجامی جوولەکانی زەوی و دارووتان دەگرتەوێ.

به‌شی عیراق له لیواری عه‌ره‌بی - نه‌فریقیایی له چاخه دره‌نگه‌کانی بالتیوزیدا رده‌ق هه‌لاتوو و له چاو‌خویدا ناوچه‌یه‌کی سه‌قامگیر بووه تا له چاخ‌ی کریتاسییدا نه‌بشتوو و دریا‌یه سه‌روو کیشوهریه به‌ریلاوه‌کانی له‌سه‌ر نه‌بشتوو.

قۇناخى پەستىنەرە تەكتۆنيەكان كە بەسەر ناوچەكەدا ھاتوون و بوونەتە ھۆى دروست بوونى پېكھاتتوۋەكانى ئىستا بە جوولەى كامبىريانى ئۆرۋجىنى زوو و جوولەى كامبىريانى درەنگ و جوولەى لاراماید دەستيان پېكردوۋە، جوولەى كامبىريانى زوو لە كۆتايى چاخى تىياس و سەرەتاي چاخى جۇراس روويداوۋە و جوولەى كامبىريانى درەنگ لەكۆتايى چاخى جۇراس روويداوۋە جوولەى لاراماید (قۇناخى يەكەم لە جوولەى ئۆرۋجىنى ئەلپى) لە كۆتايى چاخى كىرتاسى روويداوۋە تا بالېوسىنى بەردەوام بوۋە لە چاخى ماستىختىشدا كەبشتۆتە قۇناخى توندىي و پروسەى نووشتانەۋدى نېشتەنېيەكان دەستى پېكردوۋە، كە لە ناوچەى نووشتانەۋە چىا بلندەكاندا گردبۆتەۋە كارىشى لەبەشە ھاۋسىكانى ناوچەى چىا نزمەكان كىردوۋە. (Buday,1973).

له چاخی کړیتاسیدا پلټنې عهده یې بڼوک بهر د باکورۍ پوځي پلټنې بهر پلټنې
نېټرانی که وتوو و به ټوټه هوی داخرانی ددریای تیشیس- ی نیوانیان بهمهش
نه فبولایت فیدراوته بهری پوځوا به دریایی هیلی لیکنرازانۍ زاگرو-س-
توروس (Stocklin, 1974).

لهو کاتهوه تا ئیستا کاریگه‌ری لیک نزیك بوونه‌وی به‌رده‌وامی ئهم پلێتانه لهو پرۆسه‌یه‌دا که‌بوون و دهبه‌هۆی ئه‌ستوور بوونی توێکلی وشکی زه‌وی و به‌رزبوونه‌وی په‌یتا په‌یتای به‌شبووه‌کی رووکه‌ش تهبزر بووه.

سنووری کریتاس - پالیۆجینی به بهرزبونوه دیه کی گشتی ناوچه که حیا ده کریته وه به تاییه تی له به شه کانی باشوری رۆژئاوای ههرتیی کوردستانی عێراق له کاتی کدا ناوچه ی چیا بلندکان له ئاستی روهی ده ربا به رتر ماونه ته وه ، گۆرانی جیوگرافیای کۆن له سنوری نیوان پالیۆسینی و ئایوسینی خوارو ویه کهم به لگه یه له سه ره جووله ی ئایوسینی وابه ست به جووله ی چاخ ی سینه ی ئۆرۆجینی ههرتیی لیکۆلاره ،

لهسهرهتای پالیتوجینیدا جوولهکان تهنیا له کۆمی نیشتنهنی دا کورت ههلا تیبون، پاشان پێ به پێ بۆ ناوچهی لیوار گوتیزانهوه (Buday, 1984).

بهلام له قوناغی نیوجینیدا شهپۆلیکی نوێی گوشاره تهکتۆنییهکان دهستی پێکرد، که به بهرزبونوهی ئیباروجینی گشتیهوه بهندبون. بهمهش قوناغی دووهم و گرنگی جوولهی نووشتانهوهی ئەلبی روویدا که له مالیوسینی درهنگ دهستی پێکرد و له میانێ پلاپۆسینی دا گهیشته توندترین قوناخ، ئەو پالتهستۆیانەی بوونه هۆی ئەم قوناغی جوولهی ئەلبی به بهرنجیامی جوولهی پلیتی عهرهبی دادهنرین بهرو باکور بهدریژی لیکترازانێ رۆژههلاتی نزیک (پتسای لیقانت) که لهگهڵ پرۆسهی کرانهوهی دربیای سوور و کهنداوی عهدهن هاوکات بوو. (Falcon, 1974)

ئهم قوناغی جووله بووه هۆی روودانی پرۆسهی نووشتانهوهی نیشتهنبیه لیوار کیشورهیهکان و داخانی گۆمه لاوهکییهکانی تیشیس، ههروهها بووه هۆی دروست بوونی بریکی زۆر له مادهی وردوخاشی زیرو به هۆی رووبارهکانهوه بۆ دامیانی چیاکان گوتیزانهوه و لهوێ پێکهاتوهکانی بهختیاربان پێکهێنا. نیشتهنبیهکانی پێکهاتووی بهختیاری بهدواترین نیشتووی گوتیزاوه دادهنرین و له گۆمهکانی نیوان زرتی عهرهبی و چیاکانی زاگروسی بلند نیشتوون، ههروێ نیشتهنبیهکانی دواي بهختیاریشه به خاوهن سروشتی خوجیتی دادهنرین. (Iihan, 1974, Nowroozi, 1971)

دواي ئەوی قوناغی دووهمی جوولهی ئەلبی له بلاپۆسینی - بلاستوسینی گهیشته توندترین راده، پرۆسهکانی بهرزبونوهی دواي ئۆرۆجینی بهدوادا هاتن یان تارادهیهک لهگهڵیدا هاوکات بوون، کۆمهلیک بهلگه ئەوه نیشان ددهن که هیشتا نووشتانهوه و بهرزبونوه له ناوچهکهدا بهردهوامه، بۆ نمونه بهرزنی نووشتانهوهیهکی قۆقز له بهشی باشوری رۆژئاوای پشتینهی زاگروسی نوشتاوه له ماوهی ۱۷۰۰ سالی رابردوودا (۲۰) مهتر زیادی کردووه، واته (۱۰) ملم له ههر سالیکیدا. (Berberian, 1980)

بهلام نیشتووه نۆیهکان بهتهواوی دهشتی نیوان رووبارهکان دادهپۆشن و ئەستوورییان له نیوان (۱۵۰ - ۲۰۰) مهتر دایه، له کاتیکیدا نیشتووه رووبارییهکان چاله فراوانهکانی نیوان نووشتانهوه قۆقزهکان پر دهکهنهوه له ناوچهی شاخه بلند و نزمهکان. (Buday, 1980)

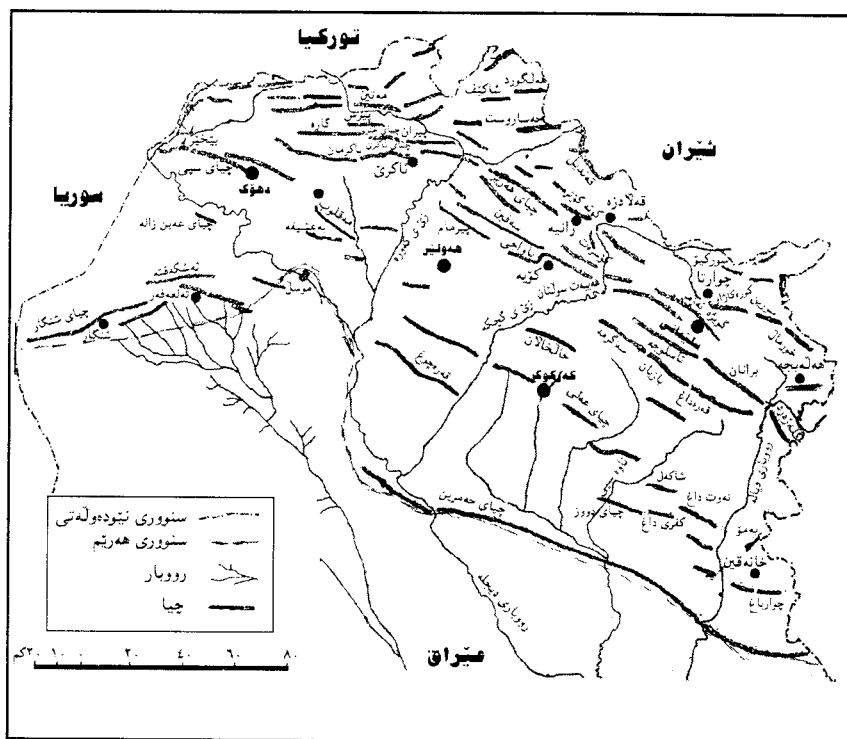
لهوهوه دهگهینه ئەو ئەنجامهی که پهیکهری تۆیوگرافی ناوچهکه له قوناغه پهستیتهره تهکتۆنییهکانهوه پهیدا بووه که بهسهر ناوچهکهدا هاتوون و بوونهته هۆی دهستکهوتنی پێکهاتهکانی ئیستای.

سهههتای ئەم قوناغش به ههردوو جووله کامیریانی ئۆرۆجینی ولارامايد دهستی پێکردووه، جوولهی لارامايد قوناغی یهکهمی جوولهی ئۆرۆجینی ئەلبی دهنۆینی له کۆتایی چهرخێ کریتاسی و تا چهرخێ بالیپۆسینی بهردهوام بووه له میانێ

مالیۆسىنى و پلايوسىنىشدا قۇناغى دوودم و كۆتايى جولەي تۇرۇجىنى ئەلبى
مەزن پوويداوه و بۆتە ھۆي پىكھاتنى شاخەكانى زاگروس و تۇروس.

سەرچاۋەكان

- 1-Berberian, M., 1981, Active Fault Tectonics of Iran, in Gupta, H.K. & Delany, F.M., eds, Zagros Hindukush, Himalaya, Geodynamic evolution, No3, P33-69
- 2- Buday, T., 1973, The Regional geology of Iraq Som Library Baghdad
- 3- Buday, T., 1980, The regional Geology of Iraq, Stratigraphy & paleo geogrpby, Dar AL- kuttib publ- house, univ. of mosul, Iraq, 445p.
- 4- Dittmar, V and Yacu G, 1971, geological conditions & hydrocarbon prospects of the Republic of Iraq North- central parts, INOC Library, Baghdad.
- 5- Falcon, N.L, 1974, southern Iran: Zagros Mountains, In: spencer, A.M, CedsI, Mesozoic- cenozoic orogenic belt, geol. soc. Lond, spec. publ. 4, 144- 212
- 6- Ilhan, E., 1974, Eastern Turkey in: spencer, A.M, ed, Mesozoic- cenozoic orogenic belt, Geol. soc. London spec. publ, 4: 187- 197.
- 7- Jassim, S.Z, 1984, Final report on the regional geological survey of Iraq, Vol: 2. Tectonic Framework, Som Library, Baghdad.
- 8- Nowroozi, A.A, 1971, Seismo- tectonics of persian Plateau, Eastern Turkey, Caucasus & Hindukush region. seis. soc. Am, Bull. 61, 317- 341.
- 9- Stocklin, J., 1974, Possible ancient continental margins in Iran, in: Burk, C.A & Drake, C.L, The geology of continental margins, spinger- verlay New york, pp 473- 889.
- 10- Verstappen, H.Th & R.A Zuidam, 1988, ITC System of geomorphological survey: international institute for Aerial survey & Earth Sciences, Boulevard, pp 350.



شیتوی ژماره (۱)
شاخه‌کانی کوردستان - ناراسته و زنجیره‌کانیان

که شوهه‌وای ههریمی کوردستانی عێراق*

که شوهه‌وای ههر ههریمی که ژێرکاریگه‌ری کۆمه‌ڵێک هۆکاردايه که له کۆتاییدا شۆین په‌نجه‌یان له شێوه‌ی شقڵ و سیما و تایه‌مه‌ندییه ئاووه‌هه‌واییه‌کان دیاره، که ئهم ههریمه‌ یان ههریمیکی تری پێ دهناسرینه‌وه. بۆیه تێگه‌یشتن له که شوهه‌وای ههر ههریمی که له ههریمه‌کان سه‌خته به‌بێ ئه‌وه‌ی ئه‌و هۆکارانه به درێژی و گشتگیری باس بکړین، که کاریان تێک‌دوو.

ههر چه‌نده ویک چوونیکی گه‌وره له نێوان ئه‌و هۆکارانه‌ی کار ده‌کهنه سه‌رکه‌شوهه‌وای ههر ههریمی که له ههریمه‌کانی سه‌ر رووی زه‌وی هه‌یه، به‌لام ههر ههریمی‌کیش تایه‌مه‌ندیی خۆی هه‌یه له باری پله‌ی گرنگی و جو‌ری کارتی‌کردنی ئه‌و هۆکارانه‌ی که کاریان له که شوهه‌واکە‌ی کردوو و جو‌ری کارتی‌کردنه‌که.

ئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی به ههریمی کوردستانی عێراقه‌وه هه‌یه ئهم هۆکارانه‌ی خواره‌وه گرنگ‌ترین هۆکارن که کاریان کردۆته سه‌ر که شوهه‌واکە‌یه‌وه:

۱- شۆینی ئه‌سترونۆمی Astronomical Location:

شۆینی ئه‌سترونۆمی، (به پله‌ی یه‌که‌م شۆین به گوێه‌ی بازنه‌پانه‌کان) کار ده‌کاته سه‌ر که شوهه‌وا له‌لایه‌نی ئه‌و بره‌ تیشکه‌ی ده‌گاته سه‌ر رووی زه‌وی و ئه‌و جیاوازییه‌ی که له‌و بره‌ دا هه‌یه له وه‌رزیکه‌وه بۆ وه‌رزیکه‌ی تر و، چ ئاکامی که له‌مه ده‌که‌وێته‌وه له رووی جیاوازی پله‌کانی گه‌رمی له ناوچه‌یه‌که‌وه بۆ ناوچه‌یه‌کی تر و جیاوازی له‌مه‌ودای سالانه‌ی گه‌رما. هه‌روه‌ها شۆینی ئه‌سترونۆمی تا راده‌یه‌کی زۆر به‌رپرسه له جو‌ری ئه‌و گورژم و تۆپه‌له‌هه‌وا (الکتل الهوائیه‌)ی که زاله‌ به‌سه‌ر ههر

* پرۆفیسۆر نازاد نه‌قشبه‌ندی

ناوچه‌یان ههرتیمیکدا و ئه‌ونه‌وراییه که‌شییانه‌ی (لنخفضات الجویة) که‌پیتیدا
گۆزه‌ر ده‌کهن.

ئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی‌داره‌ به‌ شوینی ئه‌سترونۆمی ههرتیمی کوردستانی عیراقه‌وه‌ ده‌بینین
ههرتیم که‌وتۆته‌ نیتوان بازنه‌کانی پانی (۳۳ و ۲۰ ۳۷) پله‌ باکور، ئه‌م ئاسته‌ تا
را‌ده‌یه‌کی زۆر به‌رپرسه‌ له‌:

ا- گه‌وره‌یی مه‌ودای گه‌رمی سالانه‌ له‌ ههرتیمدا.

ب- ده‌رکه‌وتنی چوار وهرزی سال به‌ تایبه‌تی له‌ ناوچه‌ی شاخاوی ههرتیمدا.

ج- ده‌رکه‌وتنی دیارده‌ی بارانی وهرزی له‌ ههرتیمدا (باران بارین له‌ نیوه‌ی
زستانه‌ی سال و هاوینی وشک).

۲- شوینی به‌ گۆتیه‌ی وشکانی و ئاو:

شوینی ههر ههرتیمیک به‌ گۆتیه‌ی وشکایی و ئاو (ده‌وره‌ دراویی به‌ رووبه‌ری
ئاوی یان پانتایی کیشوهریی). تا را‌ده‌یه‌کی زۆر کار ده‌کاته‌ سه‌رکه‌شوه‌ه‌واکه‌یه‌وه‌،
ئه‌وه‌ی په‌یوه‌نداره‌ به‌ ههرتیمی کوردستانی عیراقه‌وه‌ ئه‌وه‌یه‌ که‌ شوینیکی کیشوهریی
دووره‌ ئاوی هه‌یه‌، که‌ بۆته‌ هۆی بالاده‌ستی که‌شوه‌ه‌وای کیشوهری له‌ ههرتیمدا، که‌
تیکرا به‌ (گه‌وره‌یی مه‌ودای گه‌رمی سالانه‌ و رۆژانه‌ و که‌م بارین و که‌می شیتی
ریژیه‌ی) ناسراوه‌، ده‌ریای ناوه‌راست له‌ نیتوان هه‌موو رووبه‌ره‌ ئاوییه‌کاندا
کاریه‌گه‌رییه‌کی زۆری له‌سه‌ر که‌شو هه‌وای ههرتیم هه‌یه‌، دوا‌ی ئه‌ویش که‌ندا‌وی
عه‌ره‌ب دی.

۳- به‌رزو نزمی رووی زه‌وی (التضاريس):

به‌رز و نزمی رووی زه‌وی کاریه‌گه‌رییه‌کی زۆر ده‌کاته‌ سه‌ر که‌شوه‌ه‌وا، به‌
هۆکاریکی سه‌ره‌کی داده‌ندری له‌ هاتنه‌ ئارای جیاوازییه‌کی زۆر له‌
تایبه‌تمه‌ندییه‌کانی ئاووه‌ه‌وا، (دا بارین له‌ رووی چه‌نده‌تی و چۆنییه‌تیه‌وه‌ و
پله‌کانی گه‌رماو شتی تریش) له‌ نیتوان رووبه‌ری به‌چوکدا. ئه‌وه‌ی تایبه‌ته‌ به‌ به‌رزو
نزمی رووی ههرتیم، له‌ باسی دوومه‌ی ئه‌م به‌شه‌دا ئه‌مانه‌ی خواهره‌وه‌ی ده‌رخست:

ا- جیاوازییه‌کی گه‌وره‌ له‌ به‌رزیه‌ی زه‌وی له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه‌ هه‌یه‌،
ئاماره‌کان له‌م بواره‌دا ئاماژه‌ به‌وه‌ ده‌کهن که‌ زه‌وی ههرتیم به‌رز ده‌بیته‌وه‌ له‌ که‌متر له‌
۲۰۰م له‌سه‌ر ئاستی ده‌ریا له‌به‌شه‌کانی باشوورو رۆژئاوای ههرتیمدا بۆ زیاتر له‌
۳۶۰۰م له‌به‌شه‌کانی باکوورو باکووری رۆژه‌لا‌ندا. به‌گشتی چه‌ند به‌ره‌و باکور و
باکووری رۆژه‌لا‌ت به‌چین زه‌وی به‌گشی روو له‌ به‌رزیه‌ی ده‌کا.

ب- له‌رووی به‌رزیه‌ی و نزمیه‌یه‌وه‌ (التضاريس) ههرتیمی کوردستانی عیراق بۆ دوو
ناوچه‌ی سه‌ره‌کی دابه‌ش ده‌کری (ناوچه‌ی شاخاوی و ناوچه‌ی نیمچه‌ شاخاوی).

ج- زنجیره چیا سەرەکییەکانی هەرێم لە باکوری رۆژئاواوە بەرەو باشوری رۆژھەلات درێژ دەبنەو.

ئەم تاییەتەندییە سەرەکییانەی بەرزێ و نزەمێ هەرێم بەشیوەیەکی ئاشکرا کاریان کردۆتە سەر کەشوەهواکەییەو، پۆتە هۆی پەیدا بوونی جیاوازی زۆری گەرما لە ناوچەییەکەو بە ناوچەییەکی تر بە تاییەتی لە وەرزی زستاندا، هەرەها جیاوازییەکی زۆری لە بری باران بارین پەیدا کردووە جگە لە جیاوازی جوۆری بارین (بەفریان باران) هەرودک دواتر بۆمان دەردەکەوێت.

٤- نەوراییەکانی کەشوەهوا Depressions (المنخفضات الجوية):

ئەو نەوراییانەی کە بەهەرێمدا گوزەر دەکەن لەرووی ژمارە و جوۆرەو کارتیکی گەورە دەکەنە سەر کەشوەهوا ی هەرێم، بری بارانی باریو وەرزی دابارین، درێژی

خشتەمی ژمارە (١)

سەرچەمی وەرزی دووبارە بوونەوێ نەوراییە کەشییەکانی دەریای ناوەرەست، کە لە ماوێ ١٩٧٨ - ١٩٨٩ هاتوونەتە ناو هەرێمەو.

وەرزی	ژمارە ی دووبارەبوونەوێ نەوراییەکانی دەریای ناوەرەست
١٩٧٩ / ١٩٧٨	٣٢
١٩٨٠ / ١٩٧٩	٣٠
١٩٨١ / ١٩٨٠	٢٤
١٩٨٢ / ١٩٨١	٢٨
١٩٨٣ / ١٩٨٢	٣٠
١٩٨٤ / ١٩٨٣	٣٩
١٩٨٥ / ١٩٨٤	٤٤
١٩٨٦ / ١٩٨٥	٣٠
١٩٨٧ / ١٩٨٦	٢٣
١٩٨٨ / ١٩٨٧	٢٨
١٩٨٩ / ١٩٨٨	١٦

سەرچاو: کاظم عبدالوهاب حسن الاسدی، تکرار المنخفضات الجوية واثرا في طقس العراق ومناخه، رسالة ماجستير قدمت الى كلية الآداب، جامعة البصرة،

١٩٩١، جدول رقم (٨) ص٨٢

ماوہی بارین، ناراستہی بایہ باوڈکان تا رادہیہ کی زور پشت بہو نوراییانہ
(منخفضات) دہہ ستن۔

هه‌روه‌ها دیاردی زۆری و که‌می پ‌ری باران بارینی سالانه و مانگانه که دوا‌یی پ‌وونی ده‌که‌ینه‌وه، ده‌که‌ریتنه‌وه بۆ پ‌وونی جی‌با‌وازی‌یه‌کی زۆر گه‌وره له ژماره‌و جو‌ری نه‌ورا‌ییه‌کانی که‌ش و هه‌وادا که به هه‌رێمدا گوزهر ده‌که‌ن^(١). (سه‌رنجی خسته‌ی ژماره (١) بده)

5- تۆپەلە ھەوايىيە كان :Air masses

جۆری باوی تۆپه له ههوا بیهکان له ههر ههریمیک کاریگهرییهکی گهۆردی له سههر که شهوه ای نهو ههریمه ههیه .

تۆپەلە ھەواییەکان لەو ھۆکارە دیارانە دەژمێردرێن کە کار دەکەنە سەر ئاوو ھەوا، سیمماو شقڵە ئاووھەواییەکان (صفاتها المناخية) لە (گەرمی و ئەو شێ دارییەکی ھەییەتی) دەگوێژنەووە بۆ ئەو ناوچانەی کە تێیدا یان بۆیان دەچن، ئەوێ پەییوەندیدارە بە ھەر تێمەو ئەو دیە کە تووشی تۆپەلە ھەوایی لێک جیاواز دەبێ لە نێوان مانگەکانی ساڵ و وەرژە جیاواژەکانیدا، دیارترین تۆپەلە ھەوایی کاریگەر لە سەر کەشوھەوایی ھەر تێم ئەمانەن:

1- تۆپەلەي كېشۈرەيى جەمسەرى cP «الكتلة القارية القطبية»:

بریتیه له تۆپه له ههوايه کي ساردو کهم شی له ناوچه چاوگبیه کهیدا (باکووری ئاسیاو ناوهراستی ئه وروپا)، به لام چند بهردو هه ریم بئێ رادی شییه که ی زیادهکا، له وهرزی زستاناندا کار دهکاته سهر ئاووههوا ی هه ریم.

ب- تۆپەلەي جەمسەرى دەريايى mP (الكتلة القطبية البحرية):

ئەو تۆيەلە ھەوايە لەسەر ئوقيانوسى ئەتلەسى باکورە دەست دەيت، لە ماوەى نيوە زستانەى سالد کاردە کاتە سەر ھەريتم، لەبەر ئەودى پادەى شىکەى بەرزە بەرپرسە لە بارىنى زۆرىي ئەو بارانەى کە لە ھەريتما دەبارى.

ج- تۆپەلەي خولگەيى كېشودىيى (الكتلة المدارية البحرية) CT: لە بىبابانى ئەفريقايى گەورە و نېمچە دورگەيى عەرەبەو دەرياسى دەپت، بەو جىيادەكرىتەو كە وشك و گەرمە و لە نىوې ھاوينەي سالدان كار دەكاتە سەر ھەريم، لەبەر ئەوې ئەم تۆپەلە ھەندى جار بەسەر دەرياي ناوەرستدان رادەپورى كەمىك شى لەگەل خۆدان ھەلدەگرى كە دەپتە ھۆي بارىنى بىرىك باران لە سەرەتا و كۆتايى وەرزى باران بارىن لە ھەريمدا.

د- تویه له ی خولگه یی، ده ریایی، (الکتله المداریه البحریه) mT: له سهر

نۆقبانۆسی هیندییه وه پهیدا دهیی که گهرمه و شیداره و له ناکامی بهره و پیشه وه هاتنی بهره و هه ریم و رابردنی به سه ر ده ربای عه رب و که نداوی عه ره بدا، راده ی شیی ریزه یی زۆر ده بی و له نیوان نیوه ی زستانه ی سالدا کار ده کاته سه ر ئاو و هه وای هه ریم، که ده بیته هۆی باران بارینیکی به رچا و له و ماوه یه دا.

جگه له و تۆیه لانه ی که باسکران هه ندی جار له وهرزی زستاندا و بۆ ماوه ی چهن د رۆژیکی دیاریکراو تۆیه له بایه کی به ستوو (A) هه ریم داده گرئ که چا و گه که ی ناوچه ی جه مسه ری باکوره، هه ر چهن ده هه ندی خه سلته ی ئاو و هه وایی (وشک و زۆر سارد) ئه م تۆیه له هه وایه که ده گاته هه ریم ده گۆرئ، به لام ده بیته هۆی به فر بارین و دابه زینیکی زۆری په لکانی گه رمای هه ریمی کوردستانی عێراق.

له وانه ی سه ره وه که باسکران ده گه یه نه و ئه نه جمه ی که هه ریمی کوردستانی عێراق له وهرزه جیا جیاکانی سالدا دوو چاری تۆیه له هه وای لیک جیاوازه له تاییه تمه ندی گه رمی و شئ داری ده بیته که بونه ته هۆی دروست بوونی جیاوازییه کی زۆری که شو هه و له هه ریمی کوردستانی عێراقدا له رووی گه رما و دابا ریندا.

بارودۆخی ئاو و هه وای له هه ریمی کوردستانی عێراق

گومانی تیدا نیسه که با، گه رمی و دابارین له گرنگترین په گه زهکانی ئاو و هه وای ده ژمیرد رین که ئارسته و خو کار ده کهنه سه ر ژبانی رووه کی و ئارژله ی و سه ر ئاده میزاد و چالاکییه ئابوورییهکانی له هه ریمدا، جا بۆیه ئه م په گه زانه نه ختیکی به دریزی باس ده که یین:

با (الریاح):

ئاراسته ی بایهکان له هه ریمی کوردستانی عێراقدا پابهنده به دابهش بوونی جیۆگرافیای ناوچهکانی پاله په ستۆی هه وای له هه ریم و ناوچهکانی دهو روبه ری، ههروه ها پابهنده تا رادهیه کی زۆر له وهرزی زستاندا به گوزه رکردنی نه و راییه که شیههکانی ده ربای ناوه راست، ئه وه ی تاییه ته به و بایانه ی که هه ریم ده گرنه وه سه باره ته ئاراسته و تاییه تمه ندیانه وه ده توانین ئه و تییینیانه تۆمار بکه یین:

۱- بای خاوهن ئاراسته و خه سلته جیاوازهکان له ماوه ی وهرزیکدا و سه ر ناوچه یه کدا له هه ریم هه لده کهن.

۲- ئاراسته ی بایه باوهکان (السائدة) و دووباره بوونه و دیان له وهرزیکه وه بۆ وهرزیکه تر لیک جیاوازن، بایه باوهکانی له وهرزی زستان و به هاران بریتین له:

بای باکوری رۆژه لات، بای باشوری رۆژه لات و بای باشور، له کاتی کدا بای رۆژئاوا، باکوری رۆژئاوا و باکور بای باون له وهرزی هاوین و پایزندا.

۳- تایبەتمەندییەکانی ئەو بایانەی که بەسەر هەرتێدا هەڵدەکەن جیاوازی بە گۆترە جیاوازی ئاراستە و ئەو سەرچاوانەی که لێیانەو دەین، بای باکوری رۆژەهلات بایەکی سارد و وشکە، بۆیە لە کاتی هەڵکردنیدا کەشیکی سارد و وشک و سامالێکی رۆشن هەست پێ دەکری، لە کاتی کدا بای باشوری رۆژەهلات (لە باشوری عێراق پێی دەلێن «شرجی») که شێدار و گەرمە، بەشیوەیەکی ئاسایی هەور و بارانی پێیوەیە.

ئەوێ تایبەتە بە بای رۆژئاوا و ئەوێە که ئەو بایە لە وەرژەکانی هاوین و پایزدا هەڵدەکا، بایەکی وشکە و هەندێ جار تۆزی لە گەڵدایە، بۆیە لە کاتی هەڵکردنیدا کەشیکی گەرم و وشک و هەندێ جار تۆزای پەیدا دەبێ، بەلام بە زۆری دەبیستە هۆی دروست بوونی جۆرە کەشیکی خوش لە شەوانی هاویندا.

۴- جیاوازییەکی زۆر لە جۆری ئەو بایە باواندا نییە که هەڵدەکەن سەر هەرتێم، لە ویستگەییە کەووە بۆ ویستگەییەکی تر.

۵- لە هەندێ ناوچە شاخاویییەکانی هەرتێدا بای خۆجێی هەڵدەکا وەک شەمالي چیا و دۆڵەکان و، رەشەبا که بەسەر حەوزی سلێمانیدا هەڵدەکا.

گەرما:

تێکرای گەرما بای هەرتێم لە ناوچەییە کەووە بۆ ناوچەییەکی تر و لە وەرژیکەووە بۆ وەرژیکێ تری سالی جیاوازی هەیە، چونکە تێکرای پەلێ گەرمی دەشتەکان جیاوازی لە گەڵ هێ چیاکان و لە هێ وەرزی زستانان جیاوازی لە گەڵ هێ وەرزی هاوینان، لە خوارووە لە بارە گەرمی هەریەک لە وەرژەکانی زستان و هاوینی هەرتێم دەکۆلێنەووە، دەبێ ئەوێش بزاندرێ که لێکۆلێنەووەی باری گەرمی لە هەرتێم گەرمی زۆری دیتە پیش، لەبەر کەمی ژماری ئەو روانگانی (الرصد) که تۆمارکاری رێک و پێکیان هەیە لە لایەکی و، لەبەر خراپی دابەش بوونی جیۆگرافیا و یانشیان لە لایەکی ترەو، (زۆری ئەو ناوچانەی که زۆر بەرزن ناوچە چیا پێچ ئالۆزەکان)، بێ بەشن لە هەبوونی ئەو جۆرە ئیستگەکاندا.

باری گەرمی لە وەرزی زستاندا:

تێکرای گەرمی مانگی کانوونی دووەم که ساردترین مانگی سالی لە هەرتێدا لە نیوان ۳۱ پەلێ سەدی دایە (۲) لە ویستگەیی سەلاحەدین و ۹۹ پەلێ سەدیە لە خانەقین، واتا تێکرای گەرمی لە خانەقین لەو مانگەدا سێ قاتی سەلاحەدین پترە.

بە گشتی چەند بەرەو باکور و باکوری رۆژەهلاتی هەرتێم برۆین پەلێ گەرمی دادەبەزێ لەبەر دوو هۆ:

یەکەم: چەند بەرەو باکور و باکوری رۆژەهلات بچین زەویە کە بەرزو بلند دەبێ.

دوودم: شویتی ته سترۆنۆمی: لایه کانی باکوری هه ریم ده کهونه ئهو ناوچانهی که له کهمهردی زهوییهوه دوورترن، که ده بیسته هۆی کورتی پۆژ له نیوهی زستانهی سالداو، که مبهونهوهی گوشه ی تیشکی هه تاو کهوتن.

تیکرای گهرمی مانگانه، باری گهرمی راسته قینهی هه ریمیک ده رناخا، زۆربهی کات پێ بزرکه ره، ئهو راستیهش به شیوهیهکی ئاشکرا له سه ر باری گهرمی هه ریم له وه رزی زستاندا به دی ده کری، ئهو ئامارانهی که له خسته کانی ۴.۳.۲ دا هاتوون جهخت له سه ر ئهم راستیه ده که نه وه و ئامازه به مانهی خواره وه ده کهن:

۱- بوونی جیاوازییهکی زۆر له نیوان تیکرای نزمترین پلهی گهرمی و به رزترین پلهی گهرمی دا، که ئهم جیاوازییه له هه ندێ و یستگه دا ده گاته پتر له (۹) پلهی سه دی (ویستگهی که رکوک).

۲- به رزترین و نزمترین پلهی گهرمی پۆژانه زۆر دووره له تیکراکانی، ژماره

خسته ی ژماره-۲-

تیکرای گهرمای مانگانه له چه ند ویستگه یه کی هه ریمدا (پلهی سه دی)

مانگانه	ویستگه	سنجار	سه لاهه دین	سلیمانی	که رکوک	خانه قین
کانونی دوودم	۶۲	۳۱	۳۳	۸۴	۹۹	
شوبات	۸۱	۴۹	۵۳	۱۰۲	۱۱۵	
ئازار	۱۲۲	۹۱	۱۰۲	۱۳۷	۱۵۵	
نیسان	۱۶۹	۱۴۱	۱۵۳	۱۹۲	۲۰۵	
مایس	۲۳۹	۲۰۲	۲۱۳	۲۶۳	۲۷۵	
حوزه یران	۳۰۴	۲۶۲	۲۸۶	۳۲۲	۳۲۱	
ته مموز	۳۳۸	۳۰۰	۳۲۰	۳۵۲	۳۵۰	
ئاب	۳۳۷	۳۰۲	۳۱۹	۳۴۷	۳۴۸	
ئه یلوول	۲۹۳	۲۶۱	۲۷۵	۳۰۴	۳۰۴	
تشرینی یه کهم	۲۲۶	۱۹۴	۲۱۱	۲۴۰	۲۴۰	
تشرینی دوودم	۱۴۹	۱۱۵	۱۲۸	۱۶۶	۱۶۳	
کانونی یه کهم	۸۲	۵۵	۶۱	۱۰۶	۱۰۸	
کۆی گشته ی سالانه	۲۰	۱۶۷	۱۷۹	۲۱۸	۲۲۴	

سه رچاوه

Ministry of Transport and Communications; Iraqi General Meteorological Organization; Climatological Section, Publication NO-15, Baghdad 1979-1980.

خشته‌ی ژماره-۳-

تیگرای نزمترین و بهرترین پله‌ی گهرماو مه‌ودای گهرمی پوژوانه له هه‌ردوو مانگی کانوونی دووهم و ته‌موز(پله‌ی سه‌دی)

وێستگه	کانوونی دووهم				ته‌موز	
	به‌رترین	نزمترین	مه‌ودای گهرمی	به‌رترین	نزمترین	مه‌ودای گهرمی
سَنجار	۹ر۸	۲ر۹	۶ر۹	۳۸ر۶	۲۷ر۳	۱۱ر۳
سه‌لاحه‌دین	۶ر۹	۰ر۱	۶ر۸	۳۵ر۱	۲۳ر۸	۱۱ر۳
سلیمانی	۷ر۶	-۰ر۳	۷ر۹	۳۸ر۴	۲۴ر۳	۱۴ر۱
که‌رکووک	۱۳ر۷	۴ر۵	۹ر۲	۴۲ر۸	۲۶ر۷	۱۶ر۱
خانه‌قین	۱۵ر۳	۴ر۱	۱۱ر۲	۴۳ر۳	۲۴ر۷	۱۸ر۶

سه‌رچاوه: ئەم خشته‌یه له‌لایهن لیكنۆله‌رده‌وه ئەنجام دراود به‌ییتی ئەو ئاماردی كه‌ لهم سه‌رچاوه‌یه‌دا هاتوه‌وه

Ministry of Transport and Communications; Iraqi Genaral Meteorological Organization; Climatological Section, Pubication NO-15,Baghdad 1979-1980.

خشته‌ی ژماره-۴-

ژماره‌ پێتوانه‌یه‌یه‌كانی نزمترین و به‌رترین پله‌ی گهرما له هه‌ردوو مانگی کانوونی دووهم و ته‌موزدا

وێستگه	کانوونی دووهم				ته‌موز		
	به‌رترین	میژوو	نزمترین	میژوو	به‌رترین	میژوو	نزمترین
سَنجار	۲۲ر۶	۷۱ر۴	-۸ر۲	۶۴ر۱۹	۴۴ر۷	۶۲ر۱۹	۱۹ر۳
سه‌لاحه‌دین	۲۴ر۲	۷۱ر۳	-۱۰ر۲	۶۸ر۱۷	۴۰ر۵	۷۳ر۲۷	۱۶ر۵
سلیمانی	-۲ر۲	۷۱ر۳	-۱۳	۷۲ر۳۱	۴۳	۷۳ر۲۸	۱۸
که‌رکووک	۲۷ر۵	۷۱ر۸	-۶ر۷	۴۷ر۲۶	۴۹ر۵	۶۵ر۱۶	۲۰
خانه‌قین	۲۷ر۸	۶۵ر۷	-۵ر۶	۶۴ر۲۰	۴۹ر۴	۶۵ر۱۶	۲۰

سه‌رچاوه:

Ministry of Transport and Communications; Iraqi Genaral Meteorological Organization; Climatological Section, Pubication No-15,Baghdad 1979-1980.

پیتوانه‌یه‌کانی نزمترین تیکراکانی پله‌ی گهرمی تۆمارکراو له سه‌رحه‌می ویستگه‌کانی ههریم له زستاناندا نزیکه‌ی ۱۵ پله‌ی سه‌دی له تیکراکانی مانگانه که‌متره، هه‌روه‌ها ژماره پیتوانه‌یه‌کانی تاییه‌ت به به‌رزترین پله‌ی گهرمیش له زۆربه‌ی ویستگه‌کاندا دوورن له تیکراکانی مانگانه و (۱۸) پله‌ی سه‌دی به‌رزترین لییان . ئهم راستیه‌ش ئه‌وه ده‌گه‌یه‌نێ، که ههریم له‌و وهرزه‌دا زیاده‌ڕۆیه‌کی گهرمی (تطرف حراری) گه‌وره به‌خۆوه ده‌بینیت.

باری گهرمی له وهرزی هاویندا:

که‌می لاریونه‌وه‌ی گو‌شهی که‌وتنی تیشکی هه‌تاو، هه‌روه‌ها ڕۆژ درێژی و سامال و تۆپه‌لی هه‌وایی کیشوه‌ری وشک، که له هاویناندا ههریم ده‌گرتنه‌وه، یاربده‌ی به‌رزبونه‌وه‌ی پله‌کانی گهرما ده‌ده‌ن له‌و وهرزه‌دا، تیکراکانی گهرمای مانگی ته‌موز که گهرمترین مانگی ساله له ههریمدا، له تیکرای ئه‌و ویستگانه‌ی تۆماری ئاماری گهرمایی ڕێک و پێکیان هه‌یه له (۳۰) ی پله‌ی سه‌دی پتره. به‌گشتی گهرمای هاوین له ههریمدا ئهم خه‌سله‌تانه‌ی هه‌یه:

۱- به‌گشتی جیاوازی له نیوان تیکراکانی گهرمی له نیوان ویستگه‌کانی ههریمدا زۆر که‌مه، (که نزیکه‌ی (۵) پله‌ی سه‌دیه‌ی)، که‌می ئه‌و جیاوازییه‌ی گهرمی، ده‌گرتنه‌وه بۆ درێژی ڕۆژ و تینی تیشکی هه‌تاو و که‌می شیبی ڕێژه‌یی له گشت ناوچه‌کانی ههریمدا (تیکرای شیبی ڕێژه‌یی هه‌موو ویستگه‌کانی ههریم له مانگی ته‌موزدا له خوار ۲۵٪ دایه).

۲- بوونی جیاوازییه‌کی زۆر له نیوان تیکرای به‌رزترین پله‌ی گهرمی و تیکرای نزمترین پله‌ی گهرمی له ههریمدا واته هه‌بوونی مه‌ودایه‌کی زۆری گهرمی ڕۆژانه، که تیکرای مه‌ودای گهرمی ڕۆژانه له مانگی ته‌موزدا ۱۱۳ پله‌ی سه‌دیه‌ی له ههر یه‌ک له سه‌لاحه‌دین و ژه‌نگاردا، له سلیمانیدا ۱۴۱ پله‌ی سه‌دیه‌ی، ئه‌و مه‌ودایه به‌دوای یه‌ک بۆ ۱۶۱ پله و ۱۸۶ پله‌ی سه‌دی هه‌لده‌کشی له ههر یه‌ک له که‌رکوک و خانه‌قیندا.

زۆری مه‌ودای ڕۆژانه‌ی گهرما له‌م وهرزه‌دا (واته هاوین) به به‌راورد کردن به وهرزی زستان، بۆ سامالێ ناسمان و که‌می شیبی ڕێژه‌یی ده‌گرتنه‌وه.

۳- به‌رزترین و نزمترین پله‌ی گهرمی زۆر له تیکراکانی مانگانه‌وه دوورن، ژماره پیتوانه‌یه‌کانی نزمترین پله‌ی گهرمی مانگی ته‌موزی تۆمارکراویش له ویستگه‌کانی ههریمدا له ۲۰ پله‌ی سه‌دی تێپه‌ر ناکات.

هه‌روه‌ها ژماره‌ی پیتوانه‌یی به‌رزترین پله‌کانی گهرمای تۆمارکراویش دووره له تیکراکانی مانگانه، هه‌ندێ له ویستگه‌کانی ههریم پله‌ی گهرمی یان تۆمار کردووه که له (۴۹) پله‌ی سه‌دی پتر بووه (خانه‌قین و که‌رکوک) (۳) ئهم راستیه به‌مانای ئه‌وه‌ی که دیاردی زیاده‌ڕۆیی گهرمی که له وهرزی زستاندا هه‌ستمان پیکرد

ديسان له وهرزی هاوینیشدا دووباره دهبیتهوه.

له لیکنۆلینهوهی باری گهرمی ههریم له زستان و هاویندا دهگینه ئهوهی که ئاو و ههواى ههریمی کوردستانی عیراق له رووی گهرماوه تاییهتمهندییهکی تری ههیه که ئهویش تاییهتمهندی ئاووههواى کیشوهرییه که له نیتوان ههبوونی مهودای گهرمی زۆری سالانهدا خوێ دهنوێنی که له (۲۵) پلهی سهدی زیاتره له ههموو ویتستگهکانی ههریمدا. (۴)

بهر لهوهی قسهکامان سهبارهت به رهوشی گهرمی ههریمی کوردستانی عیراق بهدووماهی بهینین، دهبی ئاماره بهههبوونی دوو وهرزی میانه له ههریمدا بکهین، که (بههار و پایزن)، که گهرما لهو دوو کژه دا بۆ ژبان زۆر لهبار و گونجاو دهبن، دهبی ئهوهش بزاندردی درێژی ئهو دوو کژه میانهیه لهناوچهیهکهوه بۆ ناوچهیهکی تر دهگۆژی، ههروهها پلهی دهركهوتنیشیان بهپیتی جیگا دهگۆژی، ئهم دوو کژه میانهیه چهند بهرهو باکور و باکوری رۆژههلات برۆین پتر دهردهکهون، ههروهها ماوهکهشیان به ههمان ئاراسته درێژتر دهبی.

دابارین (التساقط):

بری دابارین و جوۆری ئهو دابارینه له ههریمی کوردستانی عیراقدا به گۆیرهی هوکاره کاریگهرهکانی سهراووههوا دهگۆژی، ئهو تییینیانهی خوارهوه شتیهیهکی روونی جوۆر و بری دابارین له ههریم نیشان دهدات، سههرای دابهش بوون و سیستهمی دابارین:

۱- ئهو نهواریییانهی که له دهریای ناوهراست دین هوکاری سههرکی دابارین له ههریمدا.

۲- ههریمی کوردستانی عیراق ههموو جوۆره شتیهکانی دابارین (باران، بهفر، تهرزه)، به خوێهوه دهبینی، دیاره باران شتیهی سههرکییه له شتیهکانی دابارین له ههریمدا.

۳- بهفر بارین به پلهی یهکهم تاییهته به ناوچهی شاخاوی له ههریمدا و له مانگهکانی زستانی راستهقینهدا (بهفران بارو ری بهندان و رهشه می)، دیاره بری بهفری باریو جیاوازی زۆری ههیه له سالتیکهوه بۆ سالتیکی تر و له شوتنیکهوه بۆ شوتنیککی تر. بهگشتی لوتکهی چیا بلند و بنارهکانی باکوور، له ههموو ناوچهکانی تری ههریم بهبهفر ترن.

ههروهها ههندێ ناوچهی نیمچه شاخاوی (به تاییهتی ناوچهکانی نزیک ناوچهی شاخاوی) ههندێ سال بهفریان لی دهباری.

۴- بارینی تهرزه له ئاکامی جهبهه ساردهکان دهبیته و زیاتریش له مانگهکانی بههاردا دووباره دهبیتهوه.

خشته‌ی ژماره-۵-

تیکرای مانگانه و سالانه‌ی باران له چهند ویتستگه‌یه‌کی هه‌لێژدرای ناو ههریمی
کوردرستانی عێراق (ملم)

ویتستگه مانگی	زاخۆ	دهۆک	سنجار	سه‌لاحه‌دین	هه‌ولێر	سلێمانی	که‌رکووک	خانه‌قین
کانوونی دووهم	۱۲۱٫۴	۹۷٫۳	۷۱٫۳	۱۱۱٫۲۴	۶۵٫۳	۱۱۲٫۳	۶۰٫۸	۵۷٫۸
شوبات	۱۰۷٫۵	۹۱٫۶	۶۶٫۱	۱۰۳٫۹	۷۹٫۷	۱۰۹٫۳	۶۱٫۸	۵۰٫۷
ئێـادار	۱۱۶٫۷	۹۶٫۵	۶۸٫۱	۱۰۳٫۱	۷۸٫۸	۱۲۵٫۳	۷۵٫۵	۶۳٫۸
نیسان	۹۲٫۵	۷۳٫۸	۵۲٫۴	۸۴٫۲	۵۷٫۱	۱۰۰٫۳	۵۰٫۷	۳۵٫۲
مایس	۳۴٫۱	۳۲٫۳	۲۸٫۶	۳۹٫۴	۲۴٫۱	۴۶٫۴	۲۱	۲۴٫۶
حوزه‌یران	۰٫۶	۰٫۱۴	۰٫۳۴	۱٫۵	۰٫۱	۰٫۸۳	۰٫۳	۰٫۴
تـهـمـوز	۰٫۰۳	صفر	صفر	۰٫۱۳	۰٫۱	صفر	صفر	۰٫۱
ئـاـب	۰٫۲۵	صفر	صفر	صفر	۰٫۱	۰٫۳۶	صفر	۰٫۱
ئـهـیـلول	۰٫۲۱	۰٫۸	۰٫۴	۰٫۲	۰٫۱	۰٫۲	۰٫۱	صفر
تشرینی یه‌که‌م	۳-	۱۹٫۸	۱۱	۱۷٫۵	۹٫۸	۱۹٫۹	۴٫۳	۷٫۹
تشرینی دووهم	۸۴٫۴	۶۵٫۳	۳۵٫۴	۸۶٫۸	۳۹	۷۶٫۸	۴۰٫۸	۳۵٫۴
کانوونی یه‌که‌م	۱۱۳٫۴	۹۹٫۳	۶۹٫۶	۱۰۴٫۳	۷۵٫۶	۱۰۸٫۷	۵۸٫۶	۵۲٫۳
کۆی گشتی	۷۰۲٫۴	۵۷۷	۴۰۳٫۲	۶۵۴٫۵	۴۴۹٫۶	۷۰۰٫۲	۳۷۴	۳۲۸

سه‌رچاوه:

سجلات دائره‌ الانواء الجویه العراقیه.

۵- جیبا وازییه‌کی زۆر له بری بارانی باریو له ههریتیدا هه‌یه، که ناوه‌پۆکی خشته‌ی ژماره (۵) ده‌ست نیشانی ئه‌وه ده‌کا که ناوه‌ندی بارانی سالانه له ههریتیدا له نیوان (۳۲۸) ملم دایه له خانه‌قین و زیاتر له (۷۰۲ملم) له زاخۆ.

ده‌بێ ئه‌وه‌ش بزاندری که بری بارانی باریو له هه‌ندی شوینی تری ههریتیدا زۆر له‌و تیکرایه‌ پتـره. هه‌ندی ئامار، ئامازه به‌وه ده‌که‌ن که ناوه‌ندی بارانی باریو سالانه له رواندز (۹۶۹) ملیمه‌تره و له ئاکری ۱۰۰۸ ملیمه‌ترو له پیتنجوبن (۱۲۶۳) ملیمتـره (۵).

به‌گشتی له باره‌ی بری بارانی دا باریو له ههریتیدا ده‌توانین بڵێین که بارانی ههریم تا به‌ره‌و باکور و باکوری رۆژه‌لات برۆین پتـره‌دیی، ئه‌مه‌ش له‌به‌ر هۆکاری به‌رزی و نزمی (تضاریس) له‌لایه‌ک و گوزه‌رکردنی ژماره‌یه‌کی زۆتر له نه‌وراییه‌کانی که‌شو هه‌وا به ههریتیدا تا به‌ره‌و باکور برۆین له‌لایه‌کی تره‌وه، ئه‌مه جگه له‌وه‌ی که جو‌ری نه‌وراییه‌کانیش تا به‌ره‌و باکور برۆین قوڵتر ده‌بن.

٦- له ږووی بارانه وه ده توانین هه ږیم بۆ دوو هه ږیمی لاوه کی دابهش بکهین که بریتین له:

١- هه ږیمی باران مسوگهر: ئهم هه ږیمه به شه کانی باکوړو باکوړی ږۆشه لاتنی هه ږیمی کوردستانی عیراق ده گرتیه وهو سنووره کانی باشووری له گهل سنووری باشووری ناچهی شاخاوی له هه ږیمدا ده ږۆن. ئهم هه ږیمه به زوړی ږیژه یی

خشته ی ژماره-٦-

ژماره ی پیتوانه یی بهر زترین و نزمترین ږی باران له چند ویتستگه یه کی هه ږیمی کوردستانی عیراقدا (ملم)

ویتستگه		زاخړ	دهوک	سنجار	سه لاهه دین	ههولتر	سلیمان	کهرکوک	حانه قین
کانوونی دووه	١	٥٥٨٢	٢٤٢	٢٣٤٩	٣٨٤١	٢٧٣٩	٣٢٢٢	١٦١٩	٢١٨٤
	٢	٠٩	٤	٣٥	١٤٨	٥٢	١٧٢	٦٥	٢٨
شیرات	١	٢٤٧٧	٢٤٧٧	٢٢٦٢	٢٦١٨	١٥٠٦	٢٢٤٣	١٢٥٦	١٢٤٥
	٢	٢٥٧	٢٥٧	٥	٨٩	٥٧	١٣٥	٣٣	٢٧
نازار	١	٢٥٧٨	٢٢٢٤	١٨٤٩	٢٧٩	٢٧٣٩	٤٢٣٧	٢٤٨٧	٢٢٣٦
	٢	٣١٩	٢٥٩	٦٣	٦	٩٣	٢٩	١٤٢	٥٤
نیسان	١	٢٤٣	٢٣١٥	١٧٤٥	٣٠٦١	١٧٠٥	٢٧٩٢	١٤١٢	١١٧٨
	٢	٣٦	٢٩	١٣	٢٥	٣٥	٦١	صفر	٢٢
مایس	١	٢١١٥	١١٢٥	١٨٥٧	٢١٤٣	١٠٨١	١٩٧	١٤٩٢	٩٨١
	٢	٢٦	١٧	٠٣	١٢	١٧	١٢	صفر	٠١
حوزه یران	١	٦١	٦١	٦١	١٣٥	٠٨	١٤	٣١	٨
	٢	٠٨	٠٨	٠٢	٠٣	٠٣	٠١	صفر	٠٣
تسه مو	١	١٦	صفر	صفر	٠١	٢٥	صفر	٠٣	٥١
	٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
نیاب	١	٩٩	صفر	٠١	صفر	٣٥	١٧٨	٠٢	١
	٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	٠١	صفر	٥٠
نه یل وول	١	٣٦	٩٤	٨٥	٣٢	٢٧	٦٧	٣٢	٠٦
	٢	صفر	صفر	٠٦	٠٥	٠٥	٠٤	صفر	صفر
تشرینی یه کم	١	١٣٨٦	٧٣٨	٦٠٣	٩٩٨	٥٦٩	١٤٦٢	٢٧٤	٦٢٦
	٢	٣٥	٢٧	٠٢	٠٨	٠٢	٠٦	صفر	٠٢
تشرینی دووه	١	٢٤٧١	١٩٩١	١٣٢٤	٣٥٣٩	١٦٧٥	٢٣٢١	١٥٤١	١٨٦٨
	٢	١٨	٠٨	٠١	٣٤	٠٧	٣٤	صفر	٠٤
کانوونی یه کم	١	٣٩٤٤	٢٨٣٠	٢١٣	٣٠٤٢	٣٨٦٣	٢٨٥١	١٦٢٤	١٩٤٢
	٢	٣٤١١	١٢٠٠	٠١	٢٢	٢٧	٨	١٢٢	٠٩
کزی گشتی	١	٧٦٠٠	٨٨٢٤	٦٥٩٦	٩٤٠	٦٦٦٩	١٢٤٣٦	٧٦٩٩	٦٤٨٣
	٢	٣٨٠٣	٤٠٧٧	١٦٤٢	٣٢٦٩	٢٦١٩	٤٢٩٧	٢٠٦١	١٢٩٥

١- بهر زترین ږیژه ی باران بارین

٢- که مترین ږیژه ی باران بارین

سهرچاوه: سجلات دائرة الانواء الجوية العراقية

بارانه‌کە‌ی جی‌یاده‌ک‌ریته‌وه که ناوه‌ندی سالانه‌ی باران ۵۰۰ م‌لم که‌متر نیی‌یه، بۆ‌یه ک‌شتوک‌الی زستانه له‌م هه‌ریمه‌دا سالانه‌ی ئە‌م هه‌ریمه ده‌توانی‌ت به‌ ته‌واوی پ‌شت به‌ باران به‌ست‌یت.

ب- هه‌ریمی باران نا‌مسۆ‌گه‌ر: ئە‌م هه‌ریمه ناوچه‌ی نیم‌چه‌ی شاخاوییه‌کان ده‌گر‌یت‌ه‌وه، که به‌ ر‌یژه‌ بارانی که‌مه (سالانه له ۵۰۰ م‌لم که‌متره) و ئە‌م هه‌ریمه لاوه‌کیی‌ه دیسان به‌وه ناسراوه که بر‌ی بارانی مانگانه و سالانه و هه‌رزانه هه‌لبه‌زو دابه‌ز‌یکی گه‌وره به‌ خۆ‌یه‌وه ده‌بین‌یت به‌ به‌راورد‌کرد‌نی له‌گه‌ڵ هه‌ریمی پ‌یش‌وو‌دا، بۆ‌یه ک‌شتوک‌الی زستانه‌ی به‌تایبه‌تی له‌به‌شه‌کانی باشو‌ر باشو‌ری رۆژ‌ئاوا‌دا ره‌نگه‌ رووبه‌رووی هه‌ره‌شه‌ی وش‌کی بیته‌وه.

۷- سیسته‌می باران بارین له‌ هه‌ریم‌دا وه‌کو سیسته‌می باران بارینی ده‌ریای ناوه‌راست وایه، واته بارانی هه‌ریم له‌ نیو‌ساله‌ی زستان‌دا ده‌بار‌یت^(۶) و هاوین وش‌که.

۸- بارانی هه‌ریم به‌ پ‌له‌ی یه‌که‌م له‌ جو‌ری نه‌وا‌ری- به‌ری و نزمییه، بر‌یکی دیاریک‌راو‌یش له‌ بارانه‌کە‌ی له‌ جو‌ری هه‌ل‌ک‌شاوی (کو‌دی‌تاییه) (التصاع‌دیة).

۹- دیارده‌ی هه‌لبه‌ز و دابه‌زی زۆ‌ر یه‌که‌یکه له‌ سیفه‌ته سه‌ره‌کیی‌ه‌کانی باران بارینی مانگانه و سالانه‌ی هه‌ریم، ئە‌م دیارده‌یه‌ش ته‌نیا (هه‌ریمی باران نامسۆ‌گه‌ر) ناگر‌یت‌ه‌وه، به‌ل‌کو هه‌ریمی باران مسۆ‌گه‌ر‌یش ده‌گر‌یت‌ه‌وه، ته‌نیا به‌راورد‌یکی که‌می ئاماره‌کانی، که له‌ خ‌شته‌ی ژماره (۵) ی تاییه‌ت به‌ ت‌یک‌را‌کانی مانگانه و سالانه‌ی بارانی بار‌یو له‌ و‌یست‌گه‌کانی هه‌ریم‌دا له‌گه‌ڵ ئە‌وانه‌ی که له‌ خ‌شته‌ی ژماره (۶) ی تاییه‌ت به‌ ژماره پ‌ی‌وانه‌یی‌ه‌کان بۆ به‌رز‌ترین و نزم‌ترین بر‌ی بارانی داب‌اریو له‌ نیوان مانگه‌کان و سال‌دا، ئە‌و ر‌استییه روون ده‌کاته‌وه، له‌ کات‌یک‌دا که ت‌یک‌رای کۆ‌ی بارانی سالانه له‌ و‌یست‌گه‌ی که‌ر‌کو‌ک که و‌یست‌گه‌یه‌کی نیم‌چه شاخاوییه و ده‌که‌و‌یت‌ه هه‌ریمی‌کی باران نامسۆ‌گه‌ره‌وه (۳۷۳،۹) م‌لم، ده‌بین‌ین ژماره‌ی پ‌ی‌وانه‌یی بۆ به‌رز‌ترین بر‌ی سالانه‌ی بار‌یو گه‌یشته‌وته نزیکه‌ی (۷۷۱) م‌لم و نزم‌ترین بر‌یشی ته‌نیا له‌ ده‌روبه‌ری (۲۰۶) م‌لم دایه، هه‌روه‌ها ژماره‌ی پ‌ی‌وانه‌یی بۆ به‌رز‌ترین بر‌ی باران له‌ مانگی کانونی دووه‌م‌دا گه‌یشته‌ نزیکه‌ی ۱۶۲ م‌لم و که‌م‌ترین بر‌یش له‌ ۶ر۵ ملیمی ت‌ینه‌په‌ر‌اند، له‌ کات‌یک‌دا ت‌یک‌رای مانگانه‌ی بارانی بار‌یو له‌ مانگی کانونی دووه‌م‌دا له‌ و‌یست‌گه‌ی که‌ر‌کو‌ک ۸ر۶۰ م‌لم بوو له‌ و‌یست‌گه‌ی سلیمانی که یه‌که‌یکه له‌ و‌یست‌گه‌کانی ناوچه‌ی شاخاوی و ده‌که‌و‌یت‌ه هه‌ریمی باران مسۆ‌گه‌ره‌وه به‌رز‌ترین بر‌ی بارانی سالانه گه‌یشته‌ نزیکه‌ی (۱۲۴۴) م‌لم و نزم‌ترین بر‌یش نزیکه‌ی (۴۳۰) ملیمه‌تر بوو له‌ کات‌یک‌دا ت‌یک‌رای بارانی بار‌یو سالانه له‌ سلیمانی ده‌گاته‌ نزیکه‌ی (۷۰۰) ملیمه‌تر، ده‌ریاره‌ی بر‌ه‌ بارانی مانگانه‌ش له‌ سلیمانی ده‌بین‌ین به‌رز‌ترین بر‌ له‌ مانگی کانونی دووه‌م بووه که زیاتر له‌ (۲۲۲) ملیمه‌تره نزم‌ترین بر‌یش نزیکه‌ی (۱۷) ملیمه‌تریوه له‌ کات‌یک‌دا که ت‌یک‌رای مانگانه‌ی

بارانی باریو له سلیمانیدا له ماویدی مانگی کانونی دووهدا له دهووبه‌ری (۱۱۲) ملیمه‌تیه.

هه‌ریمه ئاووه‌ه‌واییه‌کان

لیکۆڵینه‌وه‌که‌مان سه‌باره‌ت ڕه‌وشی ئاووه‌ه‌وای هه‌ریمی کوردستانی عێراق ده‌ری خست، که‌ جیاوازییه‌کی زۆر له‌ نێوان ناوچه‌کانیدا هه‌یه (به‌تایبه‌تی له‌ ڕووی گه‌رمی و دابارینه‌وه‌)، له‌ به‌ر ئه‌وه‌ ده‌توانین ب‌لێتین هه‌ریم سه‌ر به‌یه‌ک جو‌ر له‌ جو‌ره‌کانی ئاووه‌ه‌وا نییه‌و ناتواندری ته‌نیا له‌ نێوان یه‌ک له‌ جو‌ره‌کانیدا پۆلین بکری.

لیکۆڵینه‌وه‌ تازه‌کانی تایبه‌ت به‌ پۆلین کردنی ئاووه‌ه‌وای عێراق ^(۷) ده‌ست نیشانی ئه‌وه‌ ده‌کا که‌ ئه‌و هه‌ریمه‌ له‌ ڕووی ئاووه‌ه‌واوه‌ بۆ دوو هه‌ریم پۆلین ده‌کری که‌ ئه‌مانه‌ن:

۱- هه‌ریمی ئاووه‌ه‌وای ده‌ریای ناوه‌راست: Cs :

ئه‌م جو‌ره‌ ئاووه‌ه‌واییه‌ به‌شه‌کانی باکور و باکوری ڕۆژه‌لاتی هه‌ریم ده‌گرێته‌وه‌و سنوری باشووری له‌گه‌ڵ سنوری باشووری ناوچه‌ی شاخاوی له‌ هه‌ریمدا ده‌روات، ئه‌و هه‌ریمه‌ پتر له‌ (۵۰) هه‌زار کیلۆمه‌تری چوار گو‌شه‌ی داگرتوه‌، له‌ ڕووی گه‌رمییه‌وه‌ به‌ زستانی زۆر سارد و هاوینی فینک ناسراوه‌ ^(۸) و له‌ ڕووی دابارینه‌وه‌ له‌ نیوه‌ی زستانه‌ پهره‌ ده‌ستێتی و هاوینی وشکه‌، هه‌روه‌ها ئه‌و هه‌ریمه‌ له‌ هه‌موو ناوچه‌کانی تری عێراق به‌بارانتره‌، تیکرای بارانی سالانه‌ی له‌ (۵۰۰) ملم دانا به‌زی تا به‌ره‌و ڕۆژه‌لات و باکور و باکوری ڕۆژه‌لات برۆین باران زیاتر ده‌بێ، ئه‌م هه‌ریمه‌ تا که‌ هه‌ریمه‌ که‌ به‌فریکی ته‌ستوری لی ده‌که‌وێ و هه‌ندی جار بۆ ماویدی چه‌ند ڕۆژیک ده‌بیته‌ هۆی پچرانی ڕیگای گواسته‌وه‌ له‌ نێوان شاره‌ چیا ییه‌کاندا.

۲- هه‌ریمی ئاووه‌ه‌وای نیمچه‌ وشک «گه‌رمه‌ سێر» (السهری) WS :

ئه‌و هه‌ریمه‌ به‌شه‌که‌ی دیکه‌ی رووبه‌ری هه‌ریم ده‌گرێته‌وه‌، له‌ ڕووی سیسته‌می باران بارینه‌وه‌ له‌ هه‌ریمی پێشخو ده‌چێ (هاوینی وشک و برینگ و زستانی به‌ باران)، به‌لام لێی جیاوازه‌ له‌ ڕووی که‌م بارانییه‌وه‌، (سالانه‌ که‌متره‌ له‌ ۵۰۰ ملم)، و به‌ری پله‌کانی گه‌رمی له‌ هاویندا و زستانه‌که‌ی که‌متر سارده‌، که‌م جاری وا هه‌یه‌ به‌فری لی بکه‌وێ.

په راوتړوسه رچاو هکان:

- ۱- جیاوازی نیوان جوړی نه ورا بیه کانی ناووه ووا له رووی قوئی و تنکی بیه وه له م یواړه دا گرنگیبه کی زیاتری هه یه له جیاوازی له ژماره کانیدا.
- ۲- تیکر اکانی گهرمی نهم مانگه زور له وه نزم تره له زور ناوچه ی ههریم که به بلندی ناسراون، به لام نه بوونی ویستگه ی ناو وه ووا تیایدا وای کردووه ناماژد پیگردنی قورس بی.
- ۳- سنی هوکار له ههریمدا کاریگه ری گهرما له سهر ناده میزاد که م ده که نه وه: یه که م: ناو هندی شیبی ریژدی نزمه که ریگه به بوونه هه لمی نارده ی له شی مروث ددها، له دوا یشدا ده بیته هو ی دایه زینی پله ی گهرمی هه وای دهوروبه ری.
- دووم: نرمی پله ی گهرمی شهوان به هو ی تیشکدانه وای خیرای گهرمی روژ له دوا ی روژ تا و ابو ندها.
- سپیه م و کوتابی: شه ماله سارده کانی شاخ که له بلندیایانه وه به ره و دولا بیه کان هه لده کن به تاییه تی له ناوچه شاخو بیه کاند.
- ۴- نه گهر مه وای گهرمی سالانه له (۱۷) پله ی سه دی رده تی کرد که ش و هه و به (کیشو ربی) داده ند ری.

بنروانه:

J . F . Griffiths; Applied Climatology- An Introduction; Second edition, Oxford University Press, 1976, P31.

- ۵- سلیمان عه بدوللا ئیسماعیل (التمشیل الجغرافی لخصائص الامطار فی اقلیم کوردستان العراق) نامه ی ماجستیره سالی ۱۹۹۴ پتشکهش به کولبیجی نادابی زانکو ی سه لاهه دین کراوه، خشته ی ژماره (۱) ل ۲۴ (بلاونه کراوه ته وه).
- ۶- ههر چهنده ریژدی زوری بارانی ههریم له نیوان سه رماو زو گولاندا ده بارئی، به لام کثری بارانی ههریم له گه لا ریژانه وه ده ست پین دکه تا مانگی جوژه ردان.
- ۷- بنواړه (نازاد محمه دهمین نه قشبه ندی)، مسته فا نه لسویدی (تصنیف مناخ العراق و تحلیل خرائط اقالیمه المناخیه) گوواری کولبیجی ناداب زانکو ی به سره، ژماره (۲۲) ۱۹۹۱.
- ۸- پله کانی گهرمی له ههریمدا له وهرزی زستاندا بو ماو ی چهنه روژتیک بو خوار پله ی سفری سه دی داده به زن.

خاکی هه‌ریمی کوردستان*

خاک: ته‌نێکی سروشتکردی پهرسه‌ندوو، له ئاکامی کرداره‌کانی که‌شکاربیه‌وه (التجوية) پێکهاتوو. ئه‌و هۆکارانه‌ی که له سروشتدا هه‌نه کار له‌گل ده‌که‌ن، جا ئه‌و هۆکارانه سروشتی بن، یان مرۆیی، ئه‌و کردارانه یان ئه‌وه‌تا خاک به‌ره‌و پهرسه‌ندن و باش بوون ده‌به‌ن، یان به‌ره‌و داهێزران و که‌م پیتی.

خاک له چوار به‌رگ (الغلاف) پێک دێت که ئه‌مانه‌ن:

به‌رگی به‌ردین Lithosphere، به‌رگی زینده‌گی Biosphere، به‌رگی ئاوی Hydrosphere و به‌رگی هه‌وایی Atmosphere، په‌یوه‌ندی گل له‌گه‌ڵ ئه‌م به‌رگانه‌دا په‌یوه‌ندییه‌کی دوولایه‌نه‌یه (علاقه‌ متباده‌له)، واته هه‌م سوودیان لێه‌رده‌گرێ و هه‌م سوودیان پێده‌که‌یه‌نیت.

خاک خه‌سه‌له‌تی فیزیکی و کیمیایی و بایه‌لۆجی و ئیداری دیاریکراوی خۆی هه‌یه و توانای پالێشتی کردنی ڕووه‌کی هه‌یه. خاک یه‌کیکه له‌و که‌هسته‌و داهاته سروشتیه سه‌ره‌کیانه‌ی ڕووی زه‌وییان داپۆشیوو، خۆراک و پۆشاک بۆ ئاده‌مبازو تێکرای زینده‌وه‌ره‌کان دابین ده‌کا، جگه له‌وه‌ی که ئا و له‌و شته پیسانه‌ی تێکه‌لاوی بوون ده‌بالێوت و، وای لێ ده‌کا جارتیکی تر بۆ پێژو پێژو له‌کار کردن ده‌ست بدات. هه‌روه‌ها ڕووه‌ک که له سه‌رخاک ده‌ی، ژینگه‌ جوان و هه‌وا خۆش و بێگه‌رد ده‌کات.

پهرسه‌ندنی زۆریه‌ی شارستانییه‌ته‌ کۆنه‌کان و به‌رده‌وام بوونیان، بۆ هه‌بوونی خاکیکی به‌پیت ده‌گه‌ڕێته‌وه، که پانتاییه‌کی فراوانی سه‌ر ڕووی زه‌وی داگرتوو و نزیکه‌ی ۷۲٪ ڕووبه‌ری وشکایه‌تی ده‌بێ. جگه له‌و پانتاییانه‌ی به‌ به‌فرو ئاوی تازه داپۆشراون، یان هه‌میشه سه‌هۆل به‌ندان Perma frost. خاک به‌گۆیه‌ی بارودۆخی ئه‌و ناوچانه‌ی لێیان پێک هاتوو له پێکهاته‌کانی و ئه‌ستووراییدا، لێک جیاوازن، له سه‌ربینی ئه‌مه‌وه گل

* له‌یلا محهمه‌د قاره‌مان

به گه له جۆر ههیهو له مادده بهردینییهکانی تری سهه رووی زهوی له باری پرتیهندی پیکهاتهو سیفتهتهکانی له گه له قولاییداو به شتیودی چین چینه (طبقات) و په یوهنداری بهرووی ئیستهی سهه زه مینهوه، جیاده کړتیهوه. ههروه ها ته نیا خاک له ریگهی کردارهکانی زینده گییهوه توانای ئه وهی ههیه یاریدی رووهک بدا بۆ گه شه کردن به شتیودی کی زۆر تر له بهرده بنه دتییهکان که لیتیانهوه پیکهاتهوه، ئه مهش ده گه ریتیهوه بۆ کاریگه رییه تی زۆر هوکار له سهه بهرده بنچیه بییهکانداو گۆرانی زۆربهی خه سه له ته بنچینه بییهکان و گۆرانیان بۆماددهی گل و خۆل.

هه رچهنده جیاوازی له نیوان خاک و خۆلی جیهاندا ههیه، به لام په رده سندننی تیکرای ئه و خاکانه به هوئی چهنده بنه مایه که وه بوونه که ته نیا له رووی توندی و خیرایی و ئاراسته کراوی ئیشکردنیان بۆ به ره مه مپنانی خاکی هه مه جۆر، لیک جیاوازی، گرنگترینی ئه و هوکارانه: (بارو دۆخی ئاو وههوا، ژیا نی رووهکی، زینده وه رهکان، تۆپوگرافیا، ئاده میزاد و کات) ن. (۱)

خاکی هه ریمی کوردستان وهک هه ر خاکیک له دنیا دا، خه سه له تی دیاریکراوی خۆی ههیه. له بهر ئه وهی به شتیویهک له شتیوهکان به و هوکارانه کاریگه ربووه، که وایان لیکردوه له شتیویهکه وه بۆ شتیویهکی تر جیاوازی هه بی، له بهر جیاوازی ئه و هوکارانه، به لام هه موویان له خه سه له ته گشتیهییهکاندا هاو به شن که ئه مانهن:

۱- نه بوونی کرداری به خۆی بوون، ته نیا له هه ندی جیه که نه بی.

۲- هه بوونی هه ندی ناسۆ بۆ خاک وهک ده ره نه جامیتی کردارهکانی پیکهاتهی خاک.

۳- روودانی کرداری داشۆزان له رووی خاکدا هاوکات له گه له کرداری کۆبوونه وهی کلس و گه چ (له خاکی گه چ ئامیژدا) له قولاییه لیک جیاوازهکانی ژیر زه ویدا، قولایی که له که بوون و کۆبوونه وهی کلس له گه له نیا دبوونی باران باریندا زیاد ده کات.

۴- خاکی هه ریمی کوردستان په نگی قاوه بییهو به لای قاوه بییهکی تیردا ده شکیتیهوه. ئه مهش له سه رینی بوونی پرتیهییهکی که می ماددهی ئۆرگانیکییه وهیه له توێژالک و چینی سه ره وهی خاکدا.

گرنگترین ئه و هوکارانهی که له پیکهاتهی گل و خاکهکانی هه ریمی کوردستاندا کاریگه رییان ههیه ئه مانهن:

۱- جیۆلۆجیای ناوچه که و جۆرهکانی که فر.

۲- تۆپوگرافیا.

۳- ئاو وههوا.

۴- رووهکی سه روشتی (خۆرسک).

۵- ئاده میزاد.

۱- جیۆلۆجیای ناوچه که و جۆرهکانی که فر:

کوردستانی عیراق شتیویهکی جیۆلۆجیی دیاری له نیوان ولاتهکانی رۆژهه لاتی ناوه راستدا ههیه، که زنجیره چیاکانی (زاگرو س) به هه موو جۆره به رده نیشته نیکردو

گۆراو و ئاگرینه كانییهیه دهكه وێته ناو كوردستانهوه. بهردهكانی ئهوه چیاپانه له نیشتهنیهكانی (دهرای تیشیس - tethys) ی نوشتاوه (المطویه) پێكهاتوون.

زهویهكانی كوردستان بهسهر سی ناوچهی (تهكتونی) دابهش دهبن كه ئهمانه:

یهكهم: ناوچهی (جیوسنكلاین) ی لكاو به تێكچراوه ئاگرینهكانهوه: ئهواناچانه دهگهیهتهوه كه دهكهونه نزیک سنورهكانی ئییران - عیراق و تورکیا و عیراقهوه له چیاكانی پێنجوین، ماوت، قهندیل، بولفهت، گردهمهند، خواكورك، حهسارۆست، شاكیف، سهرمهیدان، ناشیتو مهرنار داغ كه به تهمهترین كهفزی عیراقیان لێ دهگهیهتهوه، ئهوه كهفرانه هێ چاخێ (ئۆردوفیشی) ن بهرله نزیکه (500) ملیۆن سال تادهگاته كهفزی چاخێ ترپاسی بهرله نزیکه (200) ملیۆن سال.

دوهم: پشتینهی نوشتاوه بلندكان: ئهواناچیه به پێچ - ئالۆزو شكانهوهی توندو له هیکرا دهناسری، له نیوان لوتكه بهرزهكانی ئاوا دۆلی تهنگ ههیه، له باشووری رۆژههلاتهوه بهرو باکووری رۆژئاوا بههاوتهربیی لهگهڵ ناوچهی یهكه مدا درێژ بوتهوه، زنجیره چیاکانی قۆبی قهره داغ، سه گرمه، ههیهت سولتان، ئاكری، بیهخیر، كهفزی وایان تێدایه كه تهمه نهكهی بۆ چاخێ جۆراسی بهر له (190) ملیۆن سال دهگهیهتهوه تادهگاته كهفرهكانی چاخێ (ئیسین) بهر له نزیکه 40 ملیۆن سال.

سێههم: پشتینهی نوشتاوه نهویهكان: ئهواناچیه به پێچی ساكارو فرهوان و لوتكه ی پان و نهوی دهناسری، دۆلی پان و فرهوان له نیوانی ئاوا هیه كه هاوتهرب لهگهڵ پشتینهی نوشتاوه بلندكاندا درێژ دهیهتهوه، له باشوورهوه زنجیره چیاکانی حهمرین و مهكحول و ژدنكار دهوره پان داوه، كهفزی وای لێدهگهیهتهوه، بهر له نزیکه 38 ملیۆن سال تا دهگاته كهفرهكانی چاخێ پلایوسینی بهر له نزیکه (2) ملیۆن سال. ئا بهم شێوهیه ئهوه كهفرو بهردانهی خاکی كوردستانی پێك هێناوه جۆری لێك جۆی جوین، به گۆیهی ناوچه تهكتونی و چاخه جیۆلوجیهی كان. (2)، ههروهها جۆری كهفرهكان له هۆكاره گرنگهكانی پێكهاتنی خاكه، خاك له ئاكامی ههلهوهران و شی بوونهوه لێك ههلهوشانهوه لێك دابرا و وردبونی بهرده بتهیهكان بههۆی باراناو نۆره گرمی و ساردی و كارلیکی كیمیایی و جالاکی بایهلو جیهیه، پێكدی.

بهم شێوهیه، جۆری كهفرو پێكهاتهكانی له كانزاو توخمهكان، جۆری خاك و راودی بهپیتی دیاری دهكهن، بۆ نهونه ئهوه خاكه ی كه له كهشكاری (التجویه) ی كهفزی (لایستۆن) بكه وێتهوه دهوله مهنده بهرگهزی كالیستۆم، ئهوه خاكه ی كانزای (shales) ی تێدای به مگنسیۆم و پۆتاسیۆم دهوله مهنده، ههروا كانزای Biotite بهرگهزی پۆتاسیۆم و مهگنسیۆم و ئاسنی تێدایه، بهلام ortho clase بهرگهزی پۆتاسیۆم و Apatite به فوسفۆر فلۆر دهوله مهنده. ههروهها كانزای ئیلیت بهرگهزی پۆتاسیۆم بهرتهیهکی زۆر تێدایه كه به عهسباری ئهوه ماددهیه دهناسری. بهم جۆره دهبینن گۆ و خاکی دهشتی شارهزور به یهكێك له به پیت ترین دهشتهكانی دنیا دادهدری، له بهر ئهوهی پێكهاته كانزاییهكانی له چیا بهرزهكانی دهور بهری دهشتهكهوه بۆ هاووه، وهك چیاکانی ناوچهی پێنجوین و ههروهمان و ههله بهجه و دهور بهری كه له جۆری بهرده ئاگرین و گۆراوهكانه، كه ئهویش به دهوری خۆی كانزاو بهرگهزی زۆر بهكهلهکی وهك (كلۆزایت، فلوسبار، بایوتیت،

مسکوفیات)ی تیدایه، که پوتاسیوم و مه‌گنیسوم و فوسفورو نایتروجین و شتی تر له ره‌گه‌زه پتوسیسته‌کانی پرووک به خاک دده‌ن^(۳).

هرچه‌نده که‌ف‌ری ناوچه‌که همه‌ جورین زه‌وی به‌پیتتر پیدا دهن له کاتیکدا که‌فره بنچینه‌یسه‌کان له‌یه‌ک جورین ده‌بیتته هوی پیک هاتنی خاکیکی خودان خه‌سله‌ت و پیکهاتهی دیاریکراو، هه‌روک نه‌و ناوچانه‌ی که که‌ف‌ری (لایمستون)یان تیدایه‌و نه‌و خاکه‌ی لیتی پیکهاتوه خاکیکی کلس نامیزه. هه‌روه‌ها ددریاری نه‌و ناوچانه‌ی که (جیسوم)یان تیدایه، خاکه‌یان جسییه، زوربه‌ی گل و خاکی ده‌شتی هه‌ولترو هه‌ربرو مه‌خمورو سندی خاکی کلس نامیزن، چونکه نیشته‌نییه‌کانی که‌ف‌ری (لایمستون)یان، هه‌ر له چاخی ته‌باشیرییه‌و تیدا که‌له‌که‌بووه، به‌لام ده‌شته‌کانی ناوچه‌ی ژه‌نگار، ته‌له‌عفه‌رو که‌رکوک به جسی ده‌ژمیردین له‌به‌ر نه‌ودی پیکهاتهی زه‌وییه‌که‌ی به‌ردی (چیسپوم) له هه‌مان کاتدا خاکی ده‌شتی شاره‌زور نه‌ کلس نه جیس نامیز، له هه‌ردوو نه‌و خاکانه‌ی که‌ناومان بردن باشته‌ر، چونکه له به‌ردی ناگرینی گوزراو پیکهاتوه که ده‌وله‌مه‌نده به‌ره‌گه‌زه پتوسیسته‌کانی پرووک و سه‌بارت به خه‌سله‌ته فیزیکیه‌کانی خاک، گرفت به‌یدا نا‌کا.

۲- تویوگرافیا:

تویوگرافیا، قه‌بارهی به‌رزو نرمی پرووی زه‌وی (التضاریس)، شتوده‌کی و دابه‌شبوونی ده‌گریته‌وه، تویوگرافیا له‌و هۆکاره گرنگانه‌یه که کارده‌کاته سه‌رپیکهاتنی خاک له ریگه‌ی په‌یوه‌ندی راده‌ی لیتی و لیتیوونه‌وه به‌رزی له ئاستی پرووی ددریا له‌گه‌ل ئاستی ئاوی ژیرخاک و ریکه‌ره‌کانی ئاوه‌رو، کرداره‌کانی داروتانی خاک و بری پرووکه پرواوه‌کان. ده‌تواند ری بوونی جوهره‌ها خاکی لیک جیبا له ناوچه به‌رزو نرمی (تضاریس)ه لیک جیاکان لیک بدریته‌وه.

شتیوه‌ی پرووی زه‌وی به‌م شتیه‌یه‌ی خواوه‌وه کارده‌کاته سه‌ر په‌ره‌سه‌ندنی زه‌وی:

۱- کاریگه‌رییه‌تی له‌سه‌ر نه‌و بره‌ ئاوه‌ی به‌ خاکدا پرووچوه‌وه نه‌و بره‌ی که به سه‌ر زه‌ویدا ده‌روا.

۲- کاریگه‌رییه‌تی له‌سه‌ر نه‌و داروتانه‌ی که به‌سه‌ر خاکدا دی.

۳- کاریگه‌رییه‌تی له سه‌ر بری نه‌و ماده‌ه گویزراوانه له شوتینیکه‌وه بۆ شوتینیکی تر به‌هوی هۆکاری همه‌ جوهره‌وه.

وه‌ک زاندراره هه‌رچی کار بکاته سه‌ر رۆچوونی ئاو بۆ ناو‌خاک، له دوا‌ییدا کار ده‌کاته سه‌ر په‌یوه‌ندی ئاو به‌ خاکه‌وه، ئه‌ویش به‌ ده‌وری خۆی کارده‌کاته سه‌ر که‌شکاری (التجویه)ی کیمیایی و کرداری بایه‌ل‌وجیه‌وه، که هه‌ردووکیان کار ده‌کهنه سه‌رخترایی په‌ره‌سه‌ندنی خاک. کاریگه‌رییه‌تی شتیه‌ی زه‌وی له پرووی په‌ره‌سه‌ندنی خاک له ناوچه شتیداره‌کاندا گرنگیه‌کی زیاتری هه‌یه تاناوچه وشکه‌کان، به هوی هه‌بوونی بریکی باشی ئاو بۆ‌کار تیکردن له په‌یوه‌ندییه‌کانی ئاو به‌ خاک و په‌ره‌سه‌ندنییه‌وه به‌ریزه‌یه‌کی زۆر.

دیسان لاری (انحدار)ی زه‌وی کارده‌کاته سه‌ر خبیریایی دامالینی پرووی خاک، له

سۆڭەكى ئەمەۋە ھەرچەند خىترايى دامالئىنى رووى خاك زىاد بىكات، بەشەكانى خوارەۋەدى خاك بە خىترايىيەكى زىياتر دەردەكەۋن، بەمە بارستايى سۆلم (Solum) (ھەردوۋچىنى B و A) لە كورتى دەدەن. ئەو خۆلەي كە ددەۋىتە ناۋچەيەكى زۆر لىتېر، ئەستوروى و پىژەي ماددەي تۆرگانىكى كەمتەر لەو خاكەنەي ددەۋنە نورايى و چالايى رووبارەكان يان ناۋچە تەختايى و شەپۇلاۋىيەكانەۋە لە كاتىك كە ئاۋى ژىرخاك لە رووى سەرۋەدى زەۋىيەۋە دورۇ بى.

ھەروەھا تۆپۆگرافىيا بەشپەيەكى ناراستەۋخۆ كاردەكەتە سەر پەرسەندى خاك لە پىگەي كاريگەرەيەۋە لە سەر نەشوماكردن و پىگەيشتىنى روۋەك كە بە دوروى خۆبەۋە كاريگەر دەپى بەۋ پرە ئاۋەدى كە لە ئاۋ زەۋىدا ھەيە، ھەروەھا بە رەۋشى ئاۋەدۇ دەرەكردن (بزل). ئەو خاكەنەي ددەۋنە ناۋچە نورايى و چال و نىزمەكانەۋە زۆر ماددەي كانزايى و تۆرگانى و خۆي لە ناۋچە بەرزەكانى دەۋروپشتيانەۋە وەرەگرن.^(۴)

ھۆكارى تۆپۆگرافىيەك لە ھەرىمى كوردستان رۆلتىكى ديارى ھەيە لە پىكەيتىنانى خاكەكەي و ھەندى خەسلەتى جىياگەرەۋەدى پىداۋە، دەينىن تايەرەۋە باكۋور و باكۋورى رۆژھەلاتى ھەرىم ھەلەكەشپىن، زەۋى تەنكىتر دەپى تا واى لى دى ماددە سەردەتايى و كەقرە بنچىنەيەكان لە بنارى زۆرىيە چىياكان دەرەكەۋن كە لە خاك رووت بوۋنەتەۋە (ھەردوۋ چىنى B و A)، چونكە زەۋى بە ھۆي زىجىرە چىيايە بەرزەكانەۋە زۆر كۋورۋىك و لىتېرۋتەۋە، خاك لە بارىكى نا ئارام و بى تۆقرەدا دەپى بە ھۆي باراناۋەدە كە پرەكەي سالانە لە نيۋان (۱۰۰۰ - ۱۲۰۰) ملېم دايە. ھەروا بەھۆي كىشكرەنى زەۋىيەۋە، خاك توۋشى دارۋوتان و راگوتزىن دەپى، پاشان نىشتن لە ئاۋەدۇي چۆم و رووبارو دۆلەكاندا. وانا خاكى ئەستور تەنيا لە دەشت و دۆلى نيۋان رىزەچىياكاندا ھەيە يان لەو دەشتانەي كە بە بەرزايى دەۋرەدارون، ئەمەي دوايى پانتايىيەكى بچۈۋىك پىك دەھىتىن لە بەشى باكۋور و باكۋورى رۆژھەلاتى ھەرىمدا. واتە لەو ناۋچە شاخاۋىيەنەي كە بىلندىيەكەيان لە نيۋان (۱۲۰۰ - ۳۶۰۰) مەتر دايە. بۆيە دەينىن پانتايى زەۋى كىشتوكالىي لى كەمە، بەلام لە ھەمان كاتدا بۆ كىشتوكال بە پىتەۋ زۆرىيە گىل و خاكەكەي لە جۆزى كەستەنەيى و قاۋەيى و سۆركە كە بۆ كىشتوكال و ئاژەل لەۋەراندىن دەست دىداۋ باشە، ئەمەش بەھۆي كەقرە ھەمە چەشەكانەۋەيە كە ئەو خاكەيان پىك ھىناۋە، ھەروا بەسەرچاۋەيەكى سەرەكى ئەو كانزاۋ رەگەزانە دادەندىر كە لە زەۋىدا ھەنەۋ يارىدەي پىگەيشتىنى سەرپۆشپىكى روۋەكى چى دىدا كە ھارىكارى لە زىياتر بە پىت بونىدا دىدا، ھەروەھا وەرگرتى بىرىكى زۆر لە مادە دامالراۋەكانى بىلندايىيەكانى دەۋرەي خۆي، بە ھۆي ھۆكارەكانى دارۋوتانەۋە، بەمەش دەشتەكان پەيدا دەين، ئەودەشتانەش پىتر بە دۆل دەچن نەك بە دەشت.

گرنگىزىن دەشتە كىشتوكالىيە بەپىتەكانى سەرىۋە ناۋچەيە ئەمانەن: دەشتى شارەزور، رانىيە، بازيان، ھەرىر، ئاكىرى، سلىقانى، سىندى، ئامىندى، رەبىيە. تارۋەۋە باشۋورۋ باشۋورى رۆژئاۋاي ھەرىم بچىن، وانا بەرەۋ ناۋچەي نىمچە شاخاۋى، رادەي بەرزى ونزىي زەۋى كەم دەپىتەۋە، بەرزى زەۋى لە نيۋان ۲۰۰ - ۱۰۰۰) مەتر دايە، بەمەش كىردارى دارۋوتان و راگوتزىن و نىشتن كەم دەپىتەۋە، ئەستوروى خاكىش زىاد دەپى و بە ھۆي كەم لىتېرۋنەۋەۋە (الانحدار) زۆرىيە روۋبەرى ناۋچەكە دادەپۆش، دەشتەكان پىتر فراۋان و كەمتر قوۋلن لەو دەشتانەي كە ددەۋنە ناۋچە شاخاۋىيەكانەۋە، گرنگىزىن دەشتەكىشتوكالىيەكانى سەرىۋە ناۋچەيە دەشتەكانى (چەمىرىن، ھەۋلىتر، قەراج،

دهشته کانی ناوچهی که رکوک و چه مچه مالان. سه پری نه خسه ی (۱) بکه که گرنگترین دهشته کشتوکالییه سهره کییه کانی هه ریم نیشان ددها، به لام خاکی ناوچه بهرزه کان یان چیاکان خاکیتیکی ته نک (تربة ضحلة) و که م بارست و که م پیتره، به هوی دامالران و گواسته نه به هوی دارووتانه وه، له بهر نه وه پیکهاته یه کی زیری هه یه وهک خاکی (لیسوسول-خاکی بهر ده لانی ته نک) و خاکی (رندزینا-خاکی تیری ته نک).^(۵)

۳- ناووههوا:

ناووههوا هۆکارێکه کاریگه ریه یه کی زۆرو دیاری به سهر خهسله ته کانی خاکه وه هه یه، گرنگترین ره گه زه کانی که شوههوا که راسته وخۆکار له پیکهاتنی خاک دهکن، به پله ی سهره کی باران و گهرمان، له کاتی هه ولدان بۆ به سته وه ی خهسله ته کانی خاک به بارانه وه ده بی هه ر یه که بری باران و دابه شبوونی له کژدهکاندا له بهر چاو بگرین، سهره رای به هۆزدهکان (الزواب) و ریتژی به خوپی دابارین و قه باره ی پریشک و دلۆبه و بارانه کان. ههروهه جیاوازی له نیوان بهرزهترین و نزمترین پله ی گهرمی سالانه و رۆژانه کاریگه ری له سهر پیکهاتن و په ره سه ندنی خاک هه یه، جگه له کاریگه ری تیکرای سالانه و رۆژانه ی پله ی گهرمی. ههروهه ناووههوا کاریگه ری ناراسته وخۆی له سهر په ره سه ندنی خاک هه یه، نه ویش به کاریگه ری له سهر بهرگی رووه کییه وه، دابه شبوونی خاک له سهر رووی زهوی به ناووههوا و دابه شبوونی سروشتی رووه که وه کاریگه ر ده بی. بۆ لیکۆلینه وه له کاریگه ری ناووههوا به سهر خاکه وه ده بی کاریگه ری هه ر ره گه زیک له ره گه زه کانی ناووههوا له سهر هه ر سیفه تیک له سیفه ته کانی خاک بزاین، وهک په یوهندی باران به ماده دی تۆرگانی و پیکهاته و جوژه کانه زاکانی قوڕو بونیادی خاک و جوژی زینده وه ره ورده کان و هیتیش، به لام ئیمه هه رده م رووه ره رووی واقعیکی پیچه وانه ده بینه وه، وهک کاریگه ر بوونی سیفه ته کان به کۆمه لیک هۆکاره وه نه ک به یه کییک، گۆرانی هۆکاری باران له گه ل ماده دی تۆرگانی (وهک نه وهی که بری ماده دی تۆرگانی به زیادبوونی باران پترده بی)، هۆکاریکی تری تیکه ل ده بی له هۆکاره کانی ناووههوا که نه ویش بۆ نمونه گهرمییه، نه گهر گهرما زیاد کرد، ماده دی تۆرگانی پیی کاریگه ر ده بی، یان هۆکاری (تۆیوگرافیا) ی تیکه ل ده بی که له گرنگیدا له گه ل ناووههوا دا هاوته ریه (هۆکاریکی سه ره بخۆیه)، ماده دی تۆرگانییه کان له نه وراپی و چالاییه کاندا پتر کۆده بنه وه نه ک له بهر زاییه کاندا. هۆکاریکی تریش تیکه ل به مه ده بی که هۆکاری (بایه لۆجی) یه، کاریگه ریه که ی له رینگه ی جوړایه تی ناووته عوزویه کانه وه دی که ماده دی عوزوییان پیک هیناوه. جوژی رووه که باوه کان (السائدة) کاریگه ریه کی زۆریان له سهر پر و جوژی ماده دی تۆرگانییه وه هه یه.^(۶)

له تیکرای ئه مانه وه ده گه یه نه وهی که ره گه زه کانی که شوههوا به ته نیا به س نین بۆ رافه کردنی راستیه کان، به لام زۆر گرینگن، له وانه یه له و هۆکارانه ش تپه ریتنی و کاری تپیکا.

ناووههوا ی کوردستان سهر به سیستمی ناووههوا ی ده ربای ناوه راسته (CS) که هاوینان گهرم و وشک و زستانان ساردو به بارانه. هه روا تپییینی نه وه ش ده کړی که باران داکردن ریک و پیک نییه له کژی خۆبدا. سال هه یه به باران و سال هه یه که م و بی باران. جباری واهه یه له سهره تای زستانان زۆر باران ده بارئ، هه ندی جباریش دوا ده که وئ

وتاكانونونى يەكەم باران داناكات، ھۆى ناپىكى باران بارىن ئەودىيە كە ھەرىم كەوتۇتە كۆتايى ناوچەى دەرياي ناوہر استەود، زۆر سوود لە زربان و بايە بەبارانەكانى دەرياي ناوہند وەرنەگري. تىنگراى رۆژانى بارىن لە سالىكدا لە ناوچەى نىمچە شاخاوى لە (۵۰) رۆژپترە لە ناوچەى شاخاويشدا لە (۶۰) رۆژ پترە. بىر بارانى بارىو لە سالىكدا جياوازي ھەيە لە ناوچەيەكەوہ بۆ ناوچەيەكى تىر ھەرىم، لە ناوچە نىمچە شاخاوييەكان لە نىوان (۲۰۰ - ۴۰۰) مەلەم داىە، كەچى تابەرەو ناوچە شاخاوييەكان رۆوہو سنوورى باكوورو باكوورى رۆژھەلات برۆين باران زياد دەكات تا دەگاتە (۸۰۰) مەلەم و زياتریش، ھۆى جياوازي زۆرى باران رۆوہو باكوورو باكوورى رۆژھەلات لە ھەرىمدا ئەوانەى خوارەوہن:

۱- سروشتى زەوى، كە رۆوہو ئەو ناوچەيە بەرز دەبىتەوہ.

ب- چەند بەرەو باكوور بچين نەوراييەكانى كەش (المنخفضات الجوية) زياد دەين كە لە دەرياي ناوہندەوہ دىن و بە ھەرىمدا رەتدەين. بەودا دەزانين كە ئەو ھۆكارە لە ھەموو ناوچەكانى ھەرىمدا وەك يەك نىيە، كە لە ناوچەيەكەوہ بۆ ناوچەيەكى تر دەگۆزى، لەسەر ئەو بىنەمايە دەتوانين سى ھەرىمى ئاووہەوا بە گۆيرەى كاريگەر بىيان بە سەر خاكەوہ جيايەكەينەوہ:

۱- ھەرىمى ئاووہەواى دەرياي ناوہندى بە ھاوين وشك و فينگ (Csb).

۲- ھەرىمى ئاووہەواى دەرياي ناوہندى بە ھاوين وشك و گەرم (Csa).

۳- ھەرىمى ئاووہەواى (ئىستىپس)ى زستانە گەرم و بە باران (BSHs).

۱- ھەرىمى ئاووہەواى دەرياي ناوہندى بە ھاوين وشك و فينگ (Csb):

ئەو ھەرىمە ناوچەكانى ھەرباكوورى رۆژھەلات لە ھەرىمدا دەگريتەوہ، واتە ناوچەى چيا بلندەكان، كە پەلەى گەرمابى گەرمترين مانگەكانى ناگاتە ۷۱۶ (۲۲ پەلە سەدى). ئەو ناوچەيە زۆر بە بارانە سالانە (۸۰۰) مەلەم پترى لىدەبارى. بىركى زۆرىشى بەفر لە گەلدايە، كە دەبىتە ھۆى داشۆران و داروتانى خاكەكەى بە تايبەتى لە رۆوہ لىژەكاندا، لەسەرىنى ئەمەوہ خۆل لە دۆلەكاندا كۆدەبىتەوہ كە دەكەونە نىوان بەرزاييەكانەوہ، ئەم كردارە وا لە خاك دەكا كە پىكەتەيەكى زىرى ھەبى چونكە خۆلە وردەكەى دادەشۆرى و دەنكە گلە درشتەكان چى دەمىن، يان ھەندى جار دەبىتە ھۆى لايردى تويژى سەرەوہى خاك كە بۆ رۆوہك بەكەلەك، بەمەش لە بەپىتى خاك و پرشتى كەم دەكاتەوہ، لەبەر ئەوہ سەيردەكەين زۆرى خاك و خۆلى بلنداييەكان لەو ھەرىمەدا لە جۆرى بەردىن و تەنك (لىسۆسۆل) و خاكى (رەندزىيا)يە، بەلام خاكى دەشتەكانى بەپىتت بەھۆى ئەو ماددە زۆرانەوہ كە لە بلنداييەكانى دەورو پشتيانەوہ بۆيان دى و تيايدا نىشتوونەتەوہ.

۲- ھەرىمى ئاو و ھەواى ھاوينان وشك و گەرمى دەرياي ناوہند (Csa):

ئەم ھەرىمە باشوورو باشوورى رۆژئاواى ھەرىمى يەكەم دەگريتەوہ، كە پەلەى گەرمىي گەرمترين مانگەكانى دەگاتە (۷۱۶) ف (۲۲) پەلەى سەدى و زياتریش، چرى ئەو بارانەى كە سالانە لىي دەبارى لە نىوان (۶۰۰ - ۸۰۰) مەلەم داىە، ئەم ھەرىمە ئەوہندەى

هه‌رتیمی یه‌که‌م به باران نییه‌و هه‌ورازو نشییوی پرووی زه‌وی (تضاریس) ی که‌متره، له‌به‌ر ئه‌وه‌ خاکی سه‌ره‌وه‌ی که‌مترتووشی شورانه‌وه‌و داروتان بووه، به‌تاییه‌تی ورده‌خۆله‌که‌ی، له‌به‌ر ئه‌وه‌ پێکهاته‌که‌ی میانه‌یه له‌ نیوان درشت و ورددا، خاکی دهشت یان دۆله‌کانی له‌هی هه‌رتیمی یه‌که‌م که‌م به‌رشته‌.

۳- هه‌رتیمی ناو و هه‌وای گه‌رمه‌ستیری زستان گه‌رم و به‌ باران (BShs):

ئهم هه‌رتیمی که‌شیه‌یه زۆریه‌ی به‌شه‌کانی ناوچه‌ی نیمچه‌ شاخاوی له‌ هه‌رتیمی کوردستاندا ده‌گه‌رتیه‌وه، ئهم ناوچه‌یه به‌که‌م بارانی ده‌ناسرێ و له‌ هه‌ردوو ناوچه‌کانی تر که‌م بارانتره. له‌سه‌ر ئه‌و به‌نمایه‌ کرداری داشۆزان و داروتانی تێدا که‌متره، خاکه‌که‌ی خۆلی وردی تێدا ماوه‌ که‌ بۆ کشتوکال زۆرگه‌رنکه‌. که‌ چی به‌ هۆی که‌می ماده‌ ده‌ نیشته‌وه‌که‌نه‌وه، ده‌شته‌کانی که‌م به‌رشت ترن ئه‌گه‌ر له‌گه‌ڵ هه‌ردوو هه‌رتیمه‌کانی تردا به‌راوردیان بکه‌ین، وه‌ک ده‌شتی جه‌م‌رین و مه‌خمورو هه‌ولێرو ژنگار.

تێکه‌رای سالانه‌ی پله‌ی گه‌رما له‌ زۆریه‌ی به‌شه‌کانی هه‌رتیمدا له‌ نیوان (۱۸ و ۲۰) پله‌ی سه‌دی دایه، بۆیه‌ ده‌توانین ئه‌و ناوچه‌یه له‌ نیوان ناوچه‌ی فێنکه‌دا بژمێرین، چه‌ند به‌ره‌ به‌ره‌ به‌ره‌و باکوور رووه‌و چیا بلنده‌کان کێل بینه‌وه‌ گه‌رما له‌ کورتی ده‌دا، هۆیه‌که‌شی له‌لایه‌ک دوورکه‌وتنه‌وه‌یه له‌ که‌مه‌ره‌ی زه‌وی، له‌لایه‌کی تریشه‌وه‌ به‌رز بوونه‌وه‌یه له‌ پرووی ده‌ریاوه‌. پله‌ی گه‌رما له‌ زستاناندا به‌ شیوه‌یه‌کی ئاسایی بۆ ماوه‌ی چه‌ندین شه‌وو رۆژ تارا‌دده‌ی شه‌خته‌کردن و به‌ستن داده‌به‌زی. به‌لام له‌ هاویندا له‌ هه‌رلایه‌ک له‌ لایه‌کانی هه‌رتیم له‌ (۳۵) پله‌ی سه‌دی تێناپه‌ڕێ.

لیته‌دا په‌یوه‌ندییه‌ک له‌ نیوان جو‌ری ناوه‌ه‌وای باو (الساند) و جو‌ره‌کانی خاکی پێک

خشته‌ی ژماره‌ ۱

جۆره‌کانی خاک	هاوکۆله‌کی باران	که‌ش و هه‌وا
بیابانه‌ خاک	سفر - ۱۵	۱- وشک (arid)
خاکی نه‌ستپیس	۳۰ - ۱۵	۲- نیمچه‌ وشک (semiarid)
خاکی قاوه‌یی و که‌سته‌نه‌یی	۵۰ - ۳۰	۳- نیمچه‌ شیدار (semi humid)
خاکی سۆرک و ترا‌روزا	پتر له‌ ۵۰	۴- شیدار (humid)

هاتوو‌دا دوا‌ی ئه‌وه‌ی به‌ هاوکۆله‌کی بارانه‌وه‌ ده‌به‌ستری (R F) هه‌یه. خشته‌ی (۱) ئه‌مه‌ پوون ده‌کاته‌وه‌.^(۷)

له‌ خشته‌ی سه‌ره‌وه‌ بۆمان ده‌رده‌که‌وێ که‌ زۆریه‌ی خاکی هه‌رتیمی کوردستان له‌ نیوان خاکی (نه‌ستپیس) و قاوه‌یی و که‌سته‌نه‌یی دایه، جگه‌ له‌ خاکی سۆرک و ترا‌روزا که‌ پووه‌ریه‌کی ته‌نگی له‌وه‌په‌ری رۆژه‌لاتی هه‌رتیم داگیر کردووه‌.

۴- پرووهکی سروشتی:

خاک له چوار پټکها ته ی بنه رتی پټک دی ئه وانیش مادده ی کانه یی، مادده ی ئورگانی، ئاوو هه وان، مادده عوزویه کان (دوبال Humus) له پرووهکی سروشته یه وه په ی داده بن. دوا ی هه لودرینی پاشماوه کانی پرووهک، وهک گه لاولق وگول و گوتیکه وه بهرو شته کانی تر بۆ سه ر خاک، دوا ی ئه وه ی به هوی زبنده وه ره به چووه کانه وه که له سه رزه وی یان له ناو خاکدا ده ژین داده رزین مادده ی (دوبال) په یدا ده یی که رهنگیکی رهش و شینو دی (جیلاتین) ی هه یه وه رهنگیکی تیری مه یله وه رهش به تو یکللی سه ره وه ی خاک به گو یره ی بری (دوبال) ه که ده به خشین.

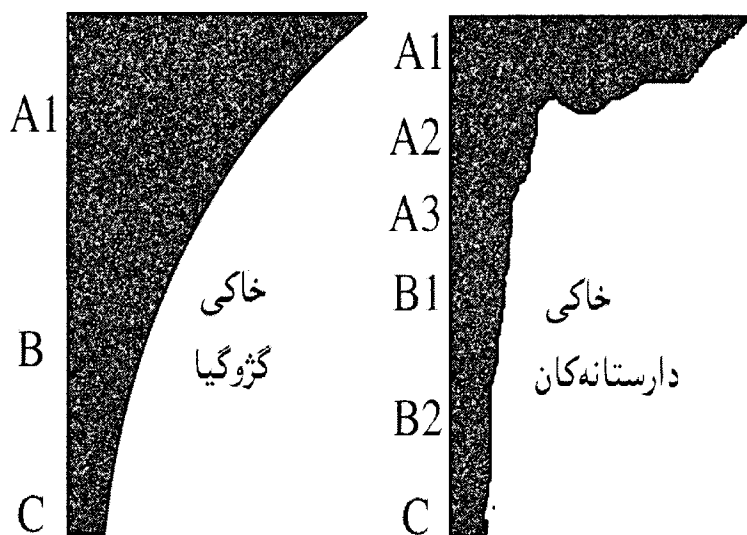
مادده ی دوبال به سه رچاوه ی وزه داده ندری، به هوی رهنکه تیره که یه وه ده توانی گهرمای ی پټیو یست بۆ هه موو کارلیکه کانی (تفاعلات) ناو خاک و چالاکی زبنده وه ره به چووه کانه ی وه رگری، به رگی پرووهکی رۆلټیکی گرنه گ و به رچاوی هه یه له قو ناعه سه ره تاییه کانی کرداری پټکها تنی خاکدا. ته نها به کرداری شین بوونی پرووهک له سه ر پرووکاری که فرو به رده کانه دارو ی پټکها تنی خاک ده ست پټده کات، له رینگی دارزانی ئه وه پرووه کانه وه ی پټکها تنی ترشه لوکی ئورگانی و نا ئورگانی که کارده کاته سه ر که شکاری (الشجویه) ی به رده کان و دواتریش کارده کاته سه ر پټکها تنی خاک، هه روه ها پرووهک بۆ پاراستنی خاک له کاری به ریه تی کرداره کانی داروتان و هه رسه یینان و بۆ سه قما مگیربوونی ده نکه خو له کانی له کاردا یه، جگه له وه ی که له کاری گهری تنی دلو یه بارانه کان بۆ سه ر زوی و بری ئاوه رۆکانی سه ر خاک که م ده کاته وه، که چی ناوی رووچو به ناو خاکدا زیاد ده کات.

چری و جو ریا ته ی پرووهکی سروشتی کارده کانه سه ر مادده عوزویه تیکه له به خاک بووه کان. ده تواندری پرووهکی سروشتی به شپوه یه کی گشتی بۆ دوو گروپ دابهش بکه ین، که درهخت و گژوگیان، ئه م دوو گروپه به شپوه یه کی لیک جیاواز کارده کانه سه ر په ره سه ندن ی خاک به هوی جیاوازی بری مادده عوزویه کانه وه که سالانه له خاکدا زیاد ده بن، هه روه ها جیاوازی دابه شبوونی ئه وه ماددانه له زه ویدا، له ولاته یه کگرتووه کان و ئه رجه نتین و چنده ولاتیکی تر ده ریان خستوه که له کاتی یه کسانبوونی هو کاره کانی تر، خاکی ئه وه ناوچانه ی گیایان لی ده رو یی نزیکه ی دوو هه ندی ناوچه ی دارستانه کان مادده ی عوزوییان تیدایه، هه روه ها دابه شبوونی مادده ی عوزوی له و خا کانه ی گیایان لی ده رو یی پتر په له به په لن (تدرجاً) تاخاکی دارستانه کان هه روهک له وینه (۱) دا ده رده که وئ. (۸)

به شپوه یه کی گشتی رټه ی مادده عوزویه کان له خاکی هه ریمی کوردستان و ناوچه کانی ده وره ربه رید به که م مه زنده ده کری، ئه مهش به شپوه یه کی گشتی یه که م: بۆ که می به رگی پرووهکی ده گه رټه وه، به هوی برینه وه ی به رده وام و له راده به درو له لایه کی تریشه وه چه راندنی زۆروبی سه ربه رو داچاندن و کشتوکال کردنی نادروسته وه.

دووه م: ده گه رټه وه بۆ جو ری ئاووه وه وای باو (الساند) له هه ریمه که دا که گهرم و وشکه ساته. له به رلیک جیاوازی مادده عوزویه کان له خاکی هه ریمی کوردستاندا له

ناوه‌ڕۆکی مادده‌ی عوزوی



که‌رتی خاکی ناوچه‌کانی گژوگیا دوو نه‌وه‌نده‌ی خاکی ناوچه‌ی دارستانه‌کان مادده‌ی عوزویان تێدایه، هه‌روا دابه‌شبوونی مادده‌ی عوزوی له‌ خاکه گپا‌پۆشه‌کاندا پتر پله به پله‌یه تا که‌رتی خاکی دارستانه‌کان له‌ ژێر هه‌مان باری ژینگه‌دا.

شونێکه‌وه بۆ شونێکی تر، به‌هۆی لێک جیا‌وازی چری و جۆری رووه‌کی سروشتی نه‌وی، ده‌تواندری زه‌وییه‌کانی بۆ دوو جۆری سه‌رده‌کی دابه‌ش بک‌رێن که نه‌مانه‌ن:

١- **ناوچه‌ی دارستان و گژوگیا:** که ده‌که‌وێته باکوور و باکووری رۆژه‌لاتی هه‌رێمه‌وه، واتا ناوچه‌ی شاخاوی که ناووه‌هه‌واکه‌ی هی ده‌ریای ناوه‌راسته، رووه‌کی نه‌و رووکارانه چ‌ترن (اکثر کشفه) که پ‌ووبه‌رووی بایه به‌بارانه‌کانن، به‌لام له‌و رووکارانه‌ی به‌رده‌کانیان ورده کونیان تێدا نییه تا نه‌و رووکارانه‌ی به‌رده‌کانیان ورده کونیان تێدایه‌و ناو راناکرن، چ‌ریان که‌م‌تره، هه‌روا دره‌خته‌کان له‌ بناره زۆر لێشه‌کاندا که‌من که به‌رده‌وام خاک به‌رلێشاوی به‌هێزی باو ناوه‌پ‌ووه ده‌که‌ون و، دارستانه‌کان نزیکه‌ی ٧٠٪ی رووبه‌ری نه‌و ناوچه‌یان گرتوه، به‌لام ٣٠٪یه‌که‌ی تر له‌ ده‌وه‌ن و گپا‌پتکه‌اتوه، زۆریه‌ی دارستانه‌کان داری به‌روون که‌ نزیکه‌ی (٩٦٪) هه‌و (٠٤٪) هه‌که‌ی تریش دارستانی سه‌نه‌به‌رو نه‌و دارانه‌یه که له‌ رۆخی رووباره‌کان ده‌پ‌وین وه‌ک دارچنار، خ‌وخ، بی،

سپیندار، گوئز، سیتو ههنجیره کیتوبله، سندیان، توو، سماق، قهزوان، ههزهر، گۆز، شاتان و (الثامول الفضی) و (الاسفندان) و هی تربیش.

خاکی ئەو ناوچهیه باش و شوڤدکات نییه به هۆی لیژی زهوییه که یهوه، به مادهی (جیری) دهوله مهنده، خاکی دارستانه کان له جوژی (رندزینا) ی تهنگه که له دوو چینی (A) ی جیگیر له سهز چینی (C) پتکهاتوه. چینی B لهم جوژه خاكانه دا په رناسه نی. بهلام دهشته کانی ئەو ناوچهیه به ماده عوزویه کان دهوله مهندن، ههروهک دهشتی بیتوین و شاره زووو، ههزهر، ئاکری، سندی، سلیثانی.

۲- ناوچهی کورته گزویا به کان (السهوب، نهستپس): که دهکه ویتنه ناو سنووری ناوچهی نیمچه شاخاوییه وه، که ناووهه وای گهرمه سیری تیداباوه زۆریه ی پروه که کانی له گزوه گیا پتک هاتوون له گهله هندی پروه کی سهلکدارو درکاوی، دهتوانین بیکهین به دوو به شه وه:

۱- پروه که وشکه کانی (سهوب): به پروه که کانی ناوچهی بیابانی دهچن له پروی راهاتنیان له گهله کژی وشکه ساتدا، وهک دهوه نه درکاوییه ته مه نداره کان.

ب- پروه که کانی گهرمه سیری شیدار: ئەمه له وه که ی پیشتر چر تره، گرنگترین که نگر، «ئهینه مۆن» ی تاج دار، گوژالک، گولاله سووره، (حهلبان)، به بیوون، جوکتوبله و فربزن، له گهله هندی دارو درهخت.

پروه که کانی ناوچهی ئەستپس گرنگ، چونکه گرنگترین له وه رگه سروشتیه کانی ههزیم-یان لییه وه دهکه ونه ناوچه گرنگه کانی ههزوی پروباره کانه وه، ئەم پروه کانه پارێزگاری له داخوران و داشۆرانی خاک دهکن، بهلام رێژی ماده عوزویه کانیان له چاو ناوچهی دارستانه کان که مته، له بهروشکی و کهم شیبی، ههروهک دهشته کانی (حهمرین و، ههولیرو، قهراج).^(۹)

۵- ئاده میزاد:

ئاده میزاد پۆلێکی گرنگی ههیه له گۆڕینی خاکدا، کاریگهریه که ی یان ئەوه تانی به چاک دهگه رێته وه یان به خراب، له رێگه ی کۆشش و چالاکییه کانییه وه که به مه به سستی خۆراک په یادکردنه وه دهیدا، وهک داچاندن و کشتوکال کردن، یان برینه وهی دارو درهختی دارستانه کان، یان له رێگه ی ئاودانه وه یان تیکهله کردنی (پهیین) پۆ زێده کردنی بهر، یان به کارهینانی ئەو رێگایانه ی که ئەمرو به کاریان دهبا پۆ سنوور دانان له داشۆرانی خاکدا، ئەو کاریگهریه شی به زیاد بوونی ژماره ی ئاده میزاد له سهز پروی زهوی پتیره وه، به مه به سستی گه یشتنی به ئەوپه ری به رهه م به هۆی به کارهینانی ته وای ده رامه ته کانی خا که وه.

زۆر له مێژوونووسه کان هۆی تیکچوونی زۆر له شارستانیه ته کۆنه کانی وهک شارستانیه تی دۆلی رافدین و دۆلی نیل و شارستانیه تی (ئه نکا) له ئەمریکای باشوور پۆ تیکچوونی ده رامهت و داها ته کانی خاک و خراب به کارهینان و کهم ته رخه می کردن له په زتیری لی کردنی (صیانه) دهگه رێته وه پۆ نمونه: پاش ئەوهی مه غوله کان عیراقیان داگیر کرد، زۆریه جوگه له ئاودیریه کانیان وێران کرد.^(۱۰) تائیسته زۆریه یان دووباره

چاک نه کراونه ته وه، ههروهها زهوی بهر بهر ده کوه ته دهستی دهر بهگ و سهرهک ههزهکان، نهوانه چ گرنگيان به زهوی يان به کشتوکال کردن نه ددها، جووتیاره کانيان ناچار دهکرد، به ههزرانترين نرخ کشتوکال له زهوی به کاندایه بکهن. هه رگيز گرنگيان به بهر ته بردنی خاک و به پاريزگاری کردن نه ددها، نه مهش به دريژايی رورگاريو به ههوی دابه زینی پيژو بهر هه می زهوی. يه که له هه زکاره گرنگه کانی بهر هه پيشه وه چوونی خيترای باکووری ولاته يه که گرتوه کانی ته مريکا بو هه بوونی دهرامه تی فهدو باشی خاک دهگه رپته وه جگه له سهراوه کانی ناو و که شهوه وای له بار بو بهر هه سندننی خيترای بهر هه می کشتوکال له و ولاتانه داو له خو زياد بوونی هه نن له و داهاتانه بو به کاره يانی له گوشار خسته سهر ميلله تانی جيهان بو نه وه له خولگهی سياسه تی ته مريکا بسوورپته وه، نه ویش به به کاره يانی خوړاک وه که چه کيک له و باره دا. له هه ريمی کوردستان دا رولتی خراپی ناده ميزاد له رولتی چاکه ی پتربوه، که ده بپته هوی له ناو چوونی خاک و ويران کردن، پيژي له ناو چوون به گويزی جوړی نه و چالاکی يانه ی مروث نه نجاميان ددها ليک جياواژن، کاتی ناده ميزاد ناو يکی زور بهر ده داته وه سهر پارچه زهوی بهک، زياد له وهی که روهک پيويستی پيی هه ب و بهی نه وه، له و زياده ناو ی رزگار بکا له کيلگه کشتوکالي به کاندایه، نه مه ده بپته هوی نه وهی که هه نن خه سلته تی خاکه که بگوړی و پشتی کهم ب و دابه ز، زورچاران مروث هه کار يکه بو پتربوونی دارووتان به ههوی ستوونی بوونی هيله کانی کيلان له سهر هيله کانی (که نتوری) به تاييه تی له ناوچه ليته ده کاندایه زور بهی زهوی به کانی هه ريمی کوردستان دهگرتيه وه، ههروهها به هوی به کاره يانی پيگهی نو له کيلان و کشتوکالدا، به هوی نه زانی و کهم هوشياریی جووتيارو، که می رادهی زانباری و روشن بیری، خاک تووشی گيسروگرفتی زور ده بپت. ههروهها ناژه له چه راندنی به هه له و ب و رهحمانه ده بپته هوی له ناو چوونی روپوشی روهکی که سهره وهی زهوی داده پوشی و له رووتانه وه ده ييار پيژي. بو سنووردانان بو نه م گرفته پيويسته کيلگهی تاييه ت به چاندنی بهر هه می ناليک و له وه رگه ته رخان بکړی، که دوو خه سلته تی هه يه يه کيکیان نه وه يه روپوشی رووهکی له ناوچه که دا له چه راندنی ب و رهحمانه ده يار پيژي، دووم چاندنی نه و بهر هه مانه ی تاييه تن به له وه رگه کان و ناليکی ناژه لان که واده کهن ناژه له کان زياد بکهن و خيتر تر پيېگهن.

خه ته ر ناکترين کرده وه کانی مروث که تاييستا به شيويه کی خراب کار ده که نه سهر خاک و رووهک له هه ريمدا نه وه يه که دارو دوه و گرو گياکان ده بپته وه به مه بهستی به کاره يانیان بو سووته مه نی له مالاندا، ههروهها زور له جووتياران هاوینان په نا ده به نه بهر سووتاندنی پوش و گياي زهوی و پاوانه کان، نه مهش ده بپته هوی له ناو بردنی ماده ده نورگان ييه کان و ده يانگوړی بوخوله ميش و کاربون که رولتيکی خراپيان هه يه. ههروهها ده بپته هوی سووتانی تووه کان که وایان ليده کات له سالانی داهاتودا به کاری روانه وه نه يهن، ههروهها ده بپته هوی مردنی زينده وهره بچووه کان که له خاکدا ده زين. به مجوره خاک نه و روپوشه رووه کييه ی ناميتی که پاريزگاری ده کات. ههروهها دامه زراندنی پرژه ناوه دانکار ييه کان و بونيادانی خانوی نيسته جی بوون و دامو ده زگاو کارگه کان له سهر زهوی به کشتوکالي به کان له و هه کارانن که هه رشه له پانتاييه کشتوکالي به کان ده کهن که به تيپه ربوونی کات ورده ورده ته سک ده بنه وه نه و کيلگانهش که ليشپانه وه نزېکن تووشی پيس بوون دين. بو يه ده بی زياتر گرنگی به و کيلگه و زهوی به کشتوکالي به بدی و پرژه ناوه دانکار ييه کان و دامو ده زگاو کارگه کان له ناوچه بهر ده لانه کاندایه بکړی که به که لکی

بهره‌مه‌پیتانی کشتوکالی نایه‌ن.

له‌ورافه‌کردنه‌ی پیشه‌وه ددرده‌که‌وئ که هۆکاره جیوگرافیا‌یی‌ه‌کان به هۆکاره‌کانی پروتانه‌و‌دی ئاویشه‌وه (التعریة المانیة) رۆل‌یک‌ی گرن‌گیان گیراوه له ورد‌کردنی که‌فره‌کانی چیاو گوت‌زاویانه‌ته‌وه له نشیو و دۆل و ده‌شته‌کانی دهور‌به‌ریاندا نیش‌تان‌دو‌یا‌نه. ئەم جولانه‌و‌به‌ی گواسته‌وه‌و نیشاندنه ناوچه‌ی چیا بلند‌ه‌کان و دۆله‌کانیانی گرتۆته‌وه‌و که‌بشتۆته ناوچه نیم‌چه شاخاوییه‌کانیش به دۆل و ده‌شته‌کانیه‌وه.

لی‌ت‌کۆل‌ینه‌وه‌کانی (بیسورینگ)‌ی شاره‌زا دهریان خست که بزاقی داروتان له توقه‌له‌ی چیا‌کان له‌لایه‌ک و بونیادنان له ده‌شته‌کانی دهور‌به‌ریان له‌لایه‌کی تره‌وه له چاخ‌ی پلا‌یستۆسین‌ه‌وه ده‌ستی پیک‌ردو‌وه. ئەو به‌رزاییانه‌ی ئیستا پاشما‌و‌دی ئەو چیا کۆ‌نا‌ه‌ن دوای ئەو‌دی به‌ در‌ژایی چاخه‌ جیۆ‌لۆجیه‌یه‌ک له‌ دوای به‌که‌کان تووشی داروتان هاتوون. له‌به‌ر ئەو‌دی ئەو هۆکارانه‌ی که‌ کاربان‌کردۆته‌ سهر پیک‌هاتنی خاکی ههر‌یمی کوردستان جیا‌وازن له‌گه‌ڵ به‌شه‌کانی تری عێراق‌دا، له‌به‌ر ئەو‌ه ئەم خا‌کانه‌ خه‌سله‌ت و سیفه‌ته‌ فیزیکی و کیمیا‌یی‌ه‌کانیان جیا‌وازن له‌و خا‌کانه‌ی که‌ له‌ ناوه‌راست و باشووری عێراق پیک‌هاتوون، هه‌رچه‌نده‌ ئەو خا‌کانه‌ له‌ هه‌ندئ سیفه‌تی گشتیدا به‌یه‌کتری ده‌چن و‌ه‌ک ئەو‌دی که‌ پیک‌هاته‌که‌ی له‌ خاکی ناوه‌راست و باشوور زی‌تره‌، چون‌که‌ تووشی کرداری داروتان و داشۆزان هاتووه‌و پیا‌رۆیی‌ه‌کی به‌رزی هه‌یه‌، هه‌روه‌ها بارستایی ته‌نک‌تره‌ به‌

خشته‌ی ژماره (۲)

هه‌ندئ خه‌سله‌تی فیزیکی و کیمیا‌وی خاکی ههر‌یمی کوردستان
(ئهم خشته‌یه به‌ پشت به‌ستن به‌ ژۆر سه‌رچاوه‌ له‌لایه‌ن نووسه‌روه‌ ئاماده‌کراوه‌)

پت‌که	جۆری چنراو	ژماره‌ی کار‌لیک	پت‌ژۆی ماده‌ده نه‌ندامیه‌یه‌کان	پت‌ژۆی کاربوناتی کالسیمۆم	شۆ‌ه‌کات ملیمۆز/سم له‌ ۲۵ پلمی سه‌دی
شاره‌ژۆو	تیکه‌له‌ی قو‌پین	۷ر۴۵	۱ر۸۱	۴ر۲۱	۰.۳۹
رانیه	قو‌پینی تیکه‌ل	۸ر...	۱ر۵	۳۲ر.۳	۰.۳۲
به‌کره‌جۆ	قو‌پینی تیکه‌ل	۷ر.۶	۱ر۱۳	۳۲ر.۸	۰.۱۳
کۆزئ	تیکه‌له	۷ر.۵	۲ر.۲۹	۳۴ر.۴۲	۰.۸
سه‌لاحه‌دین	قو‌پین	۷ر.۹۹	۱ر.۳۱	۳۴ر.۱	۰.۴۵
هه‌ولێر	تیکه‌له‌ی قو‌پین	۸ر.۱۷	۱ر.۳۱	۳۷ر.۳	۰.۳۲
ناسکی که‌له‌ک	تیکه‌له‌ی قو‌پین	۸ر.۳	۱ر.۹	۳۹ر.۵	۱ر.۱۹
قوشته‌به	قو‌پین	۷ر.۸۳	۱ر.۸۷	۳۱ر.۷۸	۰.۳۷
پودئ	غریبی	۷ر.۳۰	۱ر.۴۵	۳۲ر.۶	۰.۲
توزخورماتو	قو‌پین	۷ر.۵	۱ر.۸	۳۴ر.۲	۰.۵
سندی	قو‌پین	۷ر.۳۹	۱ر.۳۹	۳۸ر.۵	۱ر.۲۷
سلێقانی	قو‌پین	۷ر.۵۶	۱ر.۴۹	۳۷ر.۶	۰.۷۶
شه‌نگار	تیکه‌له‌ی غریبی	۷ر.۶۲	۱ر.۶	۲۶ر.۶۶	۲ر.۴۴

تایبه‌تی له‌ناوچه‌ی چیا بلند‌ه‌کاندا، ژۆرکه‌م گرفت‌ی شۆ‌رده‌کاتی هه‌یه‌ مه‌گه‌ر ئەو ده‌شته‌ شۆ‌رده‌که‌ به‌رینه‌ی لێ‌ده‌رکه‌ین که‌ ده‌که‌وێته‌ بناری جیای ژه‌نگارو هه‌ردوو ناوچه‌ی پردی و توزخورماتو، به‌لام هه‌ندئ جیا‌وازی که‌م له‌ سیفه‌ته‌کانیدا هه‌یه‌.

له‌ خشته‌ی (۲)‌دا ددرده‌که‌وئ:

۱- زۆریه‌ی خاکی ده‌شته‌کانی هه‌ریمی کوردستانی عێراق پێکهاته‌یه‌کی میان‌یه تاده‌گاته تیکه‌لێی قورینی ورد تا ده‌گاته قورین، به‌هۆی کۆبوونه‌وه‌ی ئه‌و نیشته‌نیانه‌ی که له به‌رزاییه‌کانی ده‌وروو پشیتییه‌وه‌ بۆی دێن.

۲- کارلێکی خاک مه‌یلی هاوتابوون (التعادل) و تفتی زیاتر ده‌کا نه‌وه‌ک ترشه‌لوک، چونکه ده‌وله‌مه‌نده به‌ره‌گه‌زه تفته‌کان، وه‌ک کالسیۆم و پۆتاسیۆم و مه‌گنسیۆم... هتد. که‌سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کیان ئه‌و که‌فره بنچینه‌ییانه‌یه که خاکه‌کی لێوه په‌یدا‌بووه.

۳- رێژه‌ی ماده‌ده‌ی عوزوی تێدا که‌مه به‌ هۆی که‌می روه‌کی خۆرسکه‌وه، هه‌روه‌ک له پێشه‌وه ئاماژه‌مان بۆ کرد، ئه‌ویش به‌هۆی گه‌رمی و وشکییه‌وه.

۴- رێژه‌ی کاربۆناتی کالسیۆمی تێدا به‌رزه چونکه زۆریه‌ی خاکه‌کی له که‌فری لایمستۆن داتا‌شراوه جگه له ده‌شتی شاره‌زوو و خاکی شه‌نگار نه‌بێ که له یه‌که‌میاندا رێژه‌کی له ۲۱.۴ تێپه‌ر ناکات، چونکه که‌فره بنچینه‌یه‌یه‌کی کلسی نین به‌لکو ناگرین و گۆراون و له دووه‌میشیاندا له ۲۶.۶ تێپه‌ر ناکات که خاکه‌کی له که‌فری جبسییه‌وه داتا‌شراوه.

۵- به‌لام ده‌رباره‌ی شو‌رده‌کات، خاکی هه‌ریمی کوردستان و ا داده‌نری، که شو‌رده‌ک نییه له‌به‌ر بێندی روه‌ی زه‌وییه‌کی و قولیی ئاوی ژێر زه‌وییه‌کی، هه‌روه‌ها لێژی زه‌وی که ری به‌ده‌رچوونی سروشتیی ئاوی زیاد ده‌دا، هه‌روه‌ها که‌می په‌له‌ی گه‌رما له هاویناندا، به‌ پێچه‌وه‌نه‌ی باشوورو ناو‌راست که له‌و رێژه‌ی به‌هه‌م بوون و نییمی گه‌لاکان زیاد ده‌کا، ته‌نیا خاکه‌کانی پر‌دی و توزخورماتو نه‌بن، ئه‌مه‌ش ده‌گه‌ریتسه‌وه بۆ بوونی دۆزینگه‌ی ئاوێزه‌و زمانه‌ی خۆین له نێو چینه‌کانی فارسی ژێره‌وه له‌سه‌ر روودا.

پۆلین کردنی خاکی هه‌ریمی کوردستان

(ییسۆرنک) که شاره‌زایه‌کی هۆله‌ندبیه له سالێ ۱۹۶۰ دا توانی خاکه‌کانی هه‌ریم بېشکنی و پۆلینیان بکا، بۆ ئه‌و کۆمه‌لانه‌ی خواره‌وه که له نه‌خشه‌ی (۱۲) دا دیاره‌:

۱- خاکی قاوه‌یی سو‌رک (Reddish Brown Soil)

۲- خاکی قاوه‌یی گه‌م ره‌نگ (Brown soil)

۳- خاکی که‌سته‌نه‌یی (Chestnut soil)

۴- خاکی لیسۆسۆل (Lithosol soil)

۵- خاکی چیاکان (Mountain soil)

۶- خاکی چێرنۆزیه‌م (Chernozeum)

۱- خاکی قاوه‌یی سو‌رک: ئه‌م جو‌ره خاکه له‌به‌شه‌کانی باشووری ناوچه‌ی نیمچه

شاخاوی له خوارووی کهرکووک ههیه، له نیتوان خانهقی و بیتجیدا، که خودان خاکیکی پروکهشی قاوهیی مهبله و سۆرکه له زۆریه به شهکانی خاکدا، چهند قولکری له ناوهده سوور تر دهی. له ژیر پروکهیدا کلس و گهچ به پته و یان به شپودی فشهله ههته، پێژدی ماددهی عوزوی تیدا له ۰.۵٪ زیاتر نییه، کورتهگیای کژی زۆر، خودان کارلیکیکی تفته، ئاو و هوایه کهی خهسلتهی گهرمی زۆر و وشکه ساتی ههیه، تیکرای سالانه (۲۰۰ - ۴۰۰) ملم بارانی لیدهباری، کردارهکانی کهشکاری (التجویه) کیمیای و بایلۆجی نزمه.

۲- خاکی قاوهیی نهسه: ئهم جۆره خاکه دهکهوێته باکووری خاکی قاوهیی سۆرکه -هه له ناوچهی نیمچه شاخاوییهکاندا زۆریه پرویهری ناوچهکه دادهپۆشێ به شه بهرزایی و دهشت و نهواری و دۆلهکانهوه، تهناوته گهردو بنارهکانیش، بهلام له نهوارییهکاندا نهستوره له بلندایان تهنگتره، له سهروهه خاکه کهی رهنگی قاوهیهیه که بۆ رهنگی قاوهیی خۆله میش دهگۆژی، جینیک له کلسی کۆپۆه له قولایی نیتوان ۲۵- ۳۵سم دا ههیه، بهلام چینی سهروهه به پێژدی ۱-۲٪ ماددهی عوزوی تیدایه، پروکه خۆرسکهکانی گیای کورت و درێژی زهر دهگریتهوه بۆیه ئهم خاکه بریکی گونجای له مادده کانهزایی و عوزوی پتووست بۆ پێگه یشتنی بهرهممه کشتوکالییهکان تیدایه، کرداری کهشکاری (التجویه) کیمیای، گرنگیهکی تایبهتی ههیه، جگه له خهسلته فیزیکییهکانی که خزمهت به کرداری کشتوکالی دهگهیهنێ به تایبهتی کێلان، بهلام ههندی کهلهکه کلسیهکانی به هۆی باراناوهوه داشۆراون.

بۆ کشتوکالکردن لهویدا پشت به ئای باران ده به سترێ، گرنگترین بهروبومی کشتوکالی لهو ناوچهیهدا گهنم و جۆیه به تایبهتی له دهشتهکانی ههمرین و ههولێرو سلیقانییدا.

۳- خاکی کهسته نهیی: ئهم جۆره خاکانه له بنی بنهوهی دۆلهکان و دهشت و ئهو ههوزانهی له نیتوان چیا بلندهکاندا پهڕش و بلاون ههتن، ناودارترین ناوچه که ئهم جۆره خاکه یان لێ ههیه، دهشتی شارهزور و رانییه و سندیه، ئهم جۆره خاکه رهنگیکی تیری قاوهیی ههیه، خاکی سهروهی فشهله و دهنگۆلهکانی نهرم و، دهوله مهنده به ماددهی کانهزایی و عوزوی، له نیتوان ۱-۴٪ ماددهی عوزوی تیدایه و کهلهکه کلسیهکانی زۆر بچووک و لیک دوورن سه ره رای قولی له ههندی ناوچهدا که دهگاته چهند مهتریک، لهو سۆنگه شهوهیه که به پستترین خاکی ناوچهکه دهژمیردێ، به لگهش ئهوهیه زۆریه بهروبومه کشتوکالییهکان بهرهممیک زۆر دین کاتییک لهو خاکه دا بچیندرین، بهلام له کهناری جۆگه ئاوییهکانی ئهو دۆلانه دا پشتهی دهشتی نیشه نه نیکردی داپۆشراو به خاکیکی گرینی تازه پیکهاترو درێژ ده بیهتهوه، ههروهها به کهم شۆرکی ناسراوه و ئاوه رۆی زۆر دهردهچێ، ههروهها به هاوینان ئهو ناوچانه گهرمن، تیکرای باران بارینی سالانه لهوێ له نیتوان (۴۰۰ - ۸۰۰) ملمه، پروکه سروهتیهیهکانی گیای درێژن.

۴- خاکی (لیسۆسۆل) (خاکی بهردینی ته نک): ئهمه خاکیکی نهکامله و، چینی سهروهی پیکهاته کهی لاوازه چینی (B) ی نییه، قولاییه کهی ته نک، ماددهی بهرته (چینی C) راسته وخۆ له دای چینی سهروه دی له شپودی ماددهی کهم لیک ههله شاهوی جیۆلۆجی دایه و زۆریه له کهفیری کلسی یان جیسی بیکهاتوهو له ههندی

ناوچه‌دا به هۆی ئاوی بارانم وه توشی دارووتان بووه به تایبه‌تی له رووه نشیوه‌کاندا و رووه‌که سروشتیه‌کانی بریتین لهو دره‌خانه‌ی که ږه‌گیان کهم به خاکدا ږۆده‌چێ و ئاو هه‌واکه‌ی به ناووه‌وای خاکی که‌سته‌یی هه‌رێم ده‌چێ، ئهم جوړه‌ خاکه به‌سه‌ر نشیوه‌کانی ته‌ک ناوچه شاخاوییه‌کانی هه‌رێمه‌وه هه‌یه.

۵- خاکی چیاکان: خاکی ناوچه شاخاوییه به‌رزه‌کان ده‌گرێته‌وه، که لوتکه به‌لندو به‌ناره زۆر لێزه‌کان نزیکه‌ی هه‌یچ روو پۆشێکی خاکیان به‌سه‌روه‌ه نییه، ئه‌ویش له‌به‌ر ئه‌وه‌ی هۆکاره‌کانی دارووتانی ئاوی و هه‌وایی و به‌فری که‌له‌که‌بوو دایان شوژاندون. له‌به‌ر ئه‌وه‌ سه‌هر نیه‌ گه‌ر ئه‌و به‌رزاییانه دارووتاو له‌ خاک بێته به‌رچاو ته‌گه‌ر هه‌شبه‌ی ته‌نکه‌و به‌ که‌لکی به‌ره‌مه‌یێتانی کشتوکالی نایه‌ت و له‌ پارچه به‌ردو چه‌و پێکهاتوه.

۶- خاکی چێرنزیه‌م: له‌ جیهاندا به‌ خاکی ره‌ش ناسراوه، له‌به‌ر ئه‌وه‌ی مادده‌ی عوزوی زۆر تێدایه‌ که له‌ نیوان ۴- ۸٪ دایه‌ له‌ چینی ته‌ستووری سه‌روه‌ه‌یدا (الافق العلوی السمیک). له‌ راستیدا ره‌نگی له‌ نیوان ره‌نگی مسی تیرو ره‌نگی ره‌ش دایه، په‌له‌ی کارلیکردنی به‌ قوڵایی ۷۵سم تفتیکی بیهێژه تا ده‌گاته‌ هاوتابوون.

ئاووه‌وای ئه‌و خاکه‌ هاوینان به‌ وشکییه‌کی کورت خایه‌ن و زستانان به‌ شێداری ناسراوه. تیکرای باران بارینی سالانه‌ی له‌ ۸۰۰ ملم زیاتره. له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ئه‌و رووه‌کانه‌ی له‌و ناوچه‌یه‌دا ده‌روین له‌ جوړی گژوگیای ته‌ستیه‌سی درێژ له‌گه‌ل هه‌ندێ داری گه‌لاهه‌لوه‌ریو، ئه‌و خاکه‌ به‌ زۆر به‌ پستی ناسراوه، به‌ تایبه‌تی به‌ ږه‌گزه‌ جووت هاوه‌تیه‌یه‌کان (Mg^{++} , Ca^{++} ...). رووبه‌ری ئه‌و خاکه‌ له‌ هه‌رێمدا زۆرکه‌مه، ته‌نیا له‌ ده‌رووبه‌ری شاری سلیمانیدا هه‌یه.

جگه‌ له‌و خاکه‌ هه‌مه‌ جوړانه‌ی که له‌ سه‌روه‌ه باسکران، جوړه‌خاکی تریش به‌ برێکی که‌م هه‌نه‌و رووبه‌ری سنووداریان به‌شێوه‌ی قان قانی (بقعه‌ی) زۆریچووک داگیرکردوه، له‌ هه‌ندێ به‌شی هه‌رێمدا به‌ په‌رشێ بلاقبوونه‌ته‌وه، له‌و‌خاکانه‌ش:

۱- خاکی سۆزک (Terra Rosa soil): هه‌ندێ جار به‌ خاکی ناوچه‌ی ده‌ربای ناوه‌راست ده‌ناسرێ که له‌ مادده‌ی کلس پێک هاتوه‌ زستانه‌که‌ی به‌وه ناسراوه که تیکرای باران بارینی له‌ نیوان ۴۰ - ۶۰۰ ملم دایه، کژی وشکه‌ ساتی له‌ هاویناندا کورته، ره‌نگی خاکه‌که‌ی سووره‌و، رووه‌که‌کانی تیکه‌لن له‌ گیای درێژ کورت و دره‌ختی گه‌لا هه‌لوه‌ریو هه‌میشه‌ سه‌وز، رووبه‌ری زۆر که‌مه له‌ هه‌رێمدا.

ب- خاکی رند زینا Rend Zina: خاکیکی خودان ره‌نگی قاوه‌یی تیره‌ که به‌لای ره‌شیدا ده‌شکێته‌وه، له‌به‌رئه‌وه‌ی مادده‌ی عوزوی تێدا زۆره‌ به‌ قوڵایی ۳۰سم، قوڵاییه‌که‌شی ته‌نکه، له‌وانه‌یه‌ چینی (B) تێدا هه‌بێ به‌لام به‌ روونی دیار نییه، به‌لام مادده‌ی سه‌ره‌کی ئهم خاکه‌ که‌فری کلسی خۆله‌مبشی زه‌رده‌باو، یان سه‌بی مه‌یله‌و په‌مه‌یین، گیای درێژ کورتبان لێده‌ه‌وێ، به‌لام شوێنی ئه‌و خاکه‌ له‌ هه‌رێمدا ده‌که‌وێته‌ ناوچه به‌لنده‌کان له‌ ئه‌وه‌یه‌ری باکووری ږۆژه‌لاتدا.

به‌م جوړه‌ ده‌توانین به‌لێن که جیاوازییه‌کی ناشکرا له‌ نیوان خاکه‌کانی هه‌رێمی کوردستاندا هه‌یه، به‌ تایبه‌تی له‌ نیوان خاکی به‌لندیی چیاکان و خاکی ده‌شته‌کانی ده‌رووبه‌رباندا، به‌رزاییه‌کان تیکرای خاکه‌که‌یان ته‌نک و که‌م بارسته، به‌تایبه‌تی به‌رزاییه

زۆرلېژدەكان لەلای باكوورو رۆژەهلەتە هەرمەدا، خاكەكەى خۆجى بىهەو لە هەمان ئەو بەرەد
بەردەتەبىيانە كەوتۆتەو، زۆرەكەلەكى بەرهمەهەتەنى دەستكەوتى كشتوكالى نایەت،
كەچى لەوەرگەى زۆرە، بەلام خاكە پترقوولەكان لەو بەرزاىيانەدا هەنە كە نىمچە تەختاىى
و لىژنەن، هەرەها لە هەندى دۆلى رەوباردەكاندا، بەلام ئەو دەشتانەى كەوتونەتە نىوان
چىا بەرزدەكانەو، وەكو دەشتى شارەزور و رانیه و هەرىر و سەندى، خاكى مەبلە و قولن و
رێژەى ماددە عەزەبەكانىان تەدا بەرزدە، بەشێوەى كە تەبىيەتى پۆچاندنى مەو و دانەوێلە
باش، بەلام خاكى دەشتەكانى ناوچەى نىمچە شاخاوى وەك دەشتى هەولێر و مەخمور و
سەلقانى قولتەرن و پتر بەكەلەكى چاندنى بەرهمە كەلەگەبەهەكان دىن بەتەبىيەتى گەنم و
جۆ.

گرفته‌کانی خاک له هه‌ریمی کوردستاندا

زۆریی خاکی عیراق گزشتی شوره‌کاتی هه‌یه، به‌لام خاکی هه‌ریمی کوردستان نه‌و
گفته‌یه ته‌ناکه‌ی نبیه، نه‌ویش له‌یه هه‌ندی هه‌که نه‌می خواره‌وه گزنگه‌کانیان:

۱- بهرزی پرووی خاک له هه‌رتیما به گشتی له ئاستی پرووی دهرباوه، ئه‌مه‌ش وا ده‌کا راده‌ی ئاوی ژئیر خاک له پرووی زه‌وییه‌وه دووربیت.

۲- سروشتی روود بهرزو نشیوه‌کی، که وای لیډه‌کات خودان ئاوډرۆ دهرکردنیکی باشی سروشتی بی، که ناهیلئی ئاوی زبادی پیئوه میئی.

۳- زۆریه رز نه بوونه و هه پله ی گهرما له ههر تێدا هه رو دک ناوهند و باشووری عێراق، هاوینان له ههر تێدا له ۳۵م پله تیپه ر ناکات.

بەم چۆرە ریزە ی بوونە هەڵم و نیمى گەلا (نتع) ی تیدا که متره.

٤- کشتوکالی زستانه له ههر ټيډا پشت به باران بارين دډبه سټي (کشتوکالی ديمه کار) ، بهلام ټو ټو ټو که بو ټاودانی کشتوکالی هاوینه به کار دي شوړه کاتی لهو ټاوانه که مټره که بو ټو ټو خاکه شوړه که به کار دین که ده که ونه ناوړه است و باشوړی عیراقوه، بهلام هندی گرفتگی گرنګ که زوړ بهی خاکه کانی هریمی کوردستان تووشیان دین ټه مانه:

۱- دارووتانی زدهوی.

۲- دایہ زینے، بہ پیتی خاک.

۳- ویکهاتنه ویدی رووبه ری کیلگه کشتوکالییه کان.

۱- **دارووتانی خاک:** خاک یان توشی دارووتانی ناوی ددهیی یان دارووتانی هه‌وایی، به‌لام دارووتانی ناوی له هه‌رتیدا کاریگه‌رییه‌کی پتری هیه، به هه‌وی به‌ریزی تیی‌کاری یاران بارین له‌لایه‌ک و لیژیی زه‌وییه‌که‌ی له‌لایه‌کی تروه به‌گوێردی قو‌ناغه‌کانی

(جیۆمۆزفۆلوجی) چهۆزی رووباردهکانی هه‌ریمی کوردستان وا داده‌ندری که ئه‌و چه‌وزانه له قوناغه‌کانی لای و کامیلدان، لک و تۆره ئاوییه‌کانی سه‌رزده‌ییان زۆر چرن.

لیسه‌ده‌دا دوو چهۆره رووتانه‌وه‌ی ئاوی هه‌یه، به‌که‌م‌میان رووتانه‌وه‌ی به‌که‌ندری (الاخلودی) به‌که‌م‌هۆی شه‌سته‌بارانه‌وه‌ په‌یدا ده‌بن، ئاوه‌کان به‌شێوه‌ی که‌ندری به‌چووک شه‌ۆرده‌بنه‌وه‌ دوا‌یی به‌دریژی ساله‌کان فراوان و قوول ده‌بن ئه‌م چهۆره رووتانه‌وه‌یه له‌ بنا‌ره ناریکه‌کان رووده‌دن، که‌ په‌دی که‌فرده‌کانیان لیکدی جیا‌وازن، به‌م چهۆره پیکهاته‌کانی ده‌چنه‌ نا‌ئاوه‌درۆی رووباره‌که‌نه‌وه‌ به‌شیکێ تریش ده‌چسته‌ چه‌ۆزی رووباره‌که‌نه‌وه‌. به‌لام چهۆزی دوو‌هم رووتانه‌وه‌ی سه‌ره‌وه‌ی خا‌که، ته‌نبا کاریگه‌رییه‌که‌ی له‌ سه‌ر چینی سه‌ره‌وه ده‌بن، به‌لام ده‌بسته‌ هۆی داش‌ورانی ماده‌ده‌ عوزویه‌کان له‌ خا‌کدا، وه‌ک با‌وه له‌و شو‌یتانه رووده‌دن که‌ زۆر لیژنن.

کاریگه‌رییه‌تی دا‌رووتانی ئاوی له‌سه‌ر زه‌وی کوردستاندا له‌نا‌چه‌یه‌که‌وه‌ بۆ نا‌وجه‌یه‌کی تریک جیا‌وازن، له‌به‌ر رۆشایی ئه‌وه‌ زه‌وییه‌کانی هه‌ریمی کوردستان بۆ چوار نا‌وجه‌ی لیک جیا‌واز دا‌به‌ش کرا‌ون که‌ ئه‌مانه‌ن:

۱- نا‌وجه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی زۆر به‌هه‌یز.

۲- نا‌وجه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی به‌هه‌یز.

۳- نا‌وجه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی مامنا‌وه‌ندی.

۴- نا‌وجه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی که‌م (به‌روانه‌ نه‌خشه‌ی ۲ ب).

به‌لام کاریگه‌رییه‌تی دا‌رووتانی هه‌وا‌یی که‌مه‌ به‌ هۆی تیک‌چیرانی ده‌نکه‌ خۆله‌کان له‌گه‌ڵ په‌که‌تریدا‌و گه‌وره‌یی قه‌به‌ریان و زۆری به‌رزو نزمی (تضاریس) ی تیا‌یدا‌و که‌م هه‌ل‌کردنی با‌ی به‌هه‌یزو وشک به‌ سه‌ریدا، له‌گه‌ڵ هه‌بوونی رو‌وپۆشیکێ رو‌وده‌کی که‌ خا‌ک ده‌پاری‌ی، ته‌نبا ده‌شتی هه‌مرین نه‌بن که‌ ئاسه‌واری دا‌رووتانی هه‌وا‌یی لێ به‌ده‌رکه‌وتوه‌.

۲- که‌م پیستی خا‌ک: به‌ هۆی کشتوکالی بی‌ پسانه‌وه‌ و زۆر به‌کاره‌ینانی زه‌وی و چاندنی په‌ک چهۆره به‌ره‌م به‌ پیستی زه‌وی که‌م ده‌بسته‌وه‌، هه‌ندێ به‌ره‌م هه‌نه‌ ماده‌دی خۆراکی زۆریان گه‌ره‌که، ئه‌گه‌ر زه‌وی دا‌چاندن زۆر دووباره‌ بۆه هه‌ندێ له‌ پیکهاته‌کانی ته‌وا‌و ده‌بن، ئه‌گه‌ر زه‌ل و کۆدی تیکه‌لا‌و نه‌کری، بۆ ئه‌وه‌ به‌ره‌می گه‌م بریکێ زۆر له‌ په‌گه‌زی کالیسیۆم له‌کار ده‌کا، گه‌رچاندنی بۆ چه‌ند سالی‌ک له‌ هه‌مان خا‌کدا دووباره‌ بۆه به‌بن ئه‌وه‌ی زه‌ل و کۆدی تیکه‌لا‌و بکری. خا‌که‌که‌ تووشی که‌می کالیسیۆم ده‌بن له‌سه‌ر ئه‌وینه‌ره‌ته‌ پیوسته‌ خوله‌ کشتوکالییه‌کان په‌یره‌و بکری‌ن که‌ له‌ نیوان سالی‌کدا زیاتر له‌به‌ره‌م‌میک به‌چیندری له‌ هه‌موو چهۆره‌ گروپه‌ رو‌وده‌کییه‌کانی وه‌ک دانه‌وێله‌و رو‌وه‌کی پا‌قله‌یی و به‌ره‌مه‌کانی ئالیک و له‌وه‌ی..... هه‌ند. ئه‌و به‌ره‌مه‌مانه‌ به‌کاربردنی ماده‌ده‌ خۆراکییه‌کاندا لیک جیا‌وازن، هه‌ندێ له‌وا‌نه‌ وه‌ک رو‌وه‌که‌ پا‌قله‌یه‌کان ماده‌ده‌ په‌گه‌زی دیاریکرا‌و بۆ زه‌وی زیاده‌که‌ن، که‌ برشتی پتر ده‌بن، وه‌ک زنده‌کردنی نیترۆجین، له‌ ریگه‌ی چه‌سپاندنی نایترۆجینی هه‌وا به‌هۆی به‌کتریای په‌گه‌گریه‌ که‌ له‌ سه‌ر په‌گه‌کانی ده‌ژن. هه‌روه‌ها به‌کاره‌ینانی زه‌ل و کۆد له‌لایه‌ن جو‌وتیاره‌وه‌ له‌به‌ر که‌م هۆشباری و نزمی ڕا‌دی رۆشنبیرییه‌که‌ی ئه‌وجا ره‌وشی ئابووری و ده‌ست نه‌که‌وتنی ئه‌و چهۆره‌ زبانه‌ له‌

ههروه‌ها زیاد ئاودانی روو‌ه‌ک که زیاد له پیتیست بی به هۆی دانستوانه‌وه له پیتی زه‌وی که‌م ده‌کاته‌وه، ههروه‌ها ئاده‌میزادیش هه‌ندی جار له به‌پیتی زه‌وی که‌م ده‌کاته‌وه له‌و ڕێگه‌یه‌وه که په‌نا ده‌باته به‌ر سووتاندنی ئه‌و پووش و گیایانه‌ی که رووی زه‌وی دادپوشتن و له دارووتانه‌وه‌و دانستوانی ده‌پاریزن. ههروه‌ها سووتاندنی مادده‌ عوزویه‌کان ده‌بیته هۆی په‌دا‌بون‌ی مادده‌ی زیانه‌خ‌ش وه‌ک کاربۆن و ه‌ی تریش.

له ههمان کاتدا تۆوی ئەو پووه کانه له ناو خاکدا دهمرن، ناتوانن له سالانی دها تودا بروتینهوه. جگه لهمهرگی زیندهوهره وردهکان که له خاکدا دژین.

۳- له کورتیدانی ږو بهری کیلکه کشتوکالییہ کان: نه مه به هو ی ناده میزادو

چالاکييه کانيه وه پرووده دا، به هۆي نهجامداني پرۆژي ئاوه دانگاري و کۆمه لگه کاني ئاکنجي بوون و کارگه و ده زنگاکان و کردنه وي ڤيگاي تازه و پرۆژي تره وه که به رده وام له سهر زه وي کي لگه کشتوکالييه کان داده مه زريندري، که ده بيتسه هۆي له کورتيداني رووبهري نه و زه وييه کشتوکالييه بانه. بۆ نه وي سنووريک بۆ نه و گرفته دانبدري، ده بي پرۆژي ئاوه دانگاريه کان دوور له کي لگه کشتوکالييه کان دايه زرين، هه روه ها پنا بۆ فره و انبووني ستووني (عمودي) ببردري له با تي فره و انبووني ئاسوبي (افقي). زه وييه کاني کوردستان زۆر به تووندي تووشي نه و گرفته هاتوون به هۆي نه بووني ئاسايش و به رقه راري هيمني. زۆريي کارگه و پرۆژه کان له سهر ده شتي به پيت بونيادراون له بهر نه وي ئاراميان تيا به، جگه له کوچي تکردني خه لکي و وي ترانکردني گوندي سه رچياو بنا ره کان و دامه زراندي کۆمه لگه کاني ئاکنجي بوون له سهر رووبهري فراوان له ته ختايي زه وي و کي لگه کشتوکالييه کاندا، هه روه ک ده شتي شاره زو رو هه رير و بازيان چه مچه مال و هه ولترو ئاکري و سندي و هند.....، سه ره ڤاي کردنه وي ڤيگاوبان و بونيادناني سه ربا زگه فراوانه کان و ته رخانکردني رووبهري بهر بلاوي زه وي وه ک خا کي قه دهغه (الارض المحرمه) له ده وري نه سه ربا زگان ده دا.

ئەوانە ھەموویان بە شێوەیەکی خراپ کاریان کردۆتە سەر زەویيە کشتوکالییەکان، رۆژ لە دواى رۆژ بونەتە ھۆی لە کورتبەدانی رووبەری کشتوکالی لە ھەرمیدا.

توانای برپشتی خاک:

به ره‌لودی لیتکۆلێنه‌وه‌که‌مان ده‌رباره‌ی خاکی هه‌رێمی کوردستان به‌دو‌ماهی بێنێ، پێمان
باشه‌ تا‌ما‌ژه‌ به‌ بابه‌تیکی گه‌رنگ و زینده‌گی تا‌یبه‌ت به‌ لیتکۆلێنه‌وه‌کانی خاک به‌دین
ئه‌وه‌ش توانای بره‌شت و به‌رنی خاکه‌.

هەرچەندە ھەندى لىزان و پىسپۇر جۆرەكانى خاكيان لە عىراقدا پۆلىنكردووه، بەلام تا ئىستا زانىارى ورد سەبارەت پۆلىنكردنى خاك لە عىراقدا بە مانای باو لەبەردەستدانىيە، وانا دابەشكردنى بە سەرچەند ناوچەى برشتى جىياوازووه، كە ھەر يەكەيان لە رووى توانای برشتەوہ بۆ بەرھەمھىنانى بەروبوومە كشتوكالىيە جۆراوجۆرەكان لىك جىياوازن ئەگەر پۆلىنكردنىكى وردى خاك ھەبوايە دتەواندرا سوودى جاوہروانكراو لە دابەشكردنى زەوى كشتوكالى بۆ چەند ناوچەيەكى بەرھەمھىنانى پلە جىياواز بزاندرابايە، كە پرۆسەى

بەرنامه دانانی گونجای بۆ هەر ناوچه یەک بە شیوێهێک ئاسان دەکرد که دەبوو هۆی زێدەکردنی توانای ئابووری پەڕەدار بۆ داهاڵە کشتوکالیانەو که دەتواندێ لێی بچێندێ، هەروەها ئاسانکردنی نەخشە دانان بۆ لیکۆلێنەوێ پەڕەدار بە کشتوکالەو، وەک لیکۆلێنەوێ ناودێری و ناوێرۆ دەرکردن و پەڕین کردن و بەرەستە ناویەکان و ئەزموون و پێنمایە کشتوکالییەکان بە گۆڕیدی باروێوخی هەرواچە یەک. جگە لە دیاردیکردنی ئەو لایەنە کشتوکالیانە ی که فرەوان دەکێت چ روودۆکی بن یان ئازدە، ستوونی بن یان ئاسۆیی، کرداری پشکنین و پۆلینکردنی خاک گرنگییەکی گەورە هەیە لە پڕۆسەی خوێشکردن و چاککردنی زویدا، بە مەبەستی فرەوان بوونی ئاسۆیی، لە ڕێگەی پشکنین و نەخشەکانەو دەتواندێ زانیاری گرنگ بە دەست بهێندێ دەربارە ی خەسڵەتی ئەو زوویانەو توانای برشت بڕینیان و تاج ڕادەبەک لە بارن بۆ بەرەمەهیتانی جووری دیاریکراوی بەرەم لە ڕەوشی تاییبەتی ناودێری و ناوێرۆ دەرکردن (بزل)دا.

لەبەر تیشکی ئەو زانیارییانە دەتواندێ پلانێکی بەرەمەهیتان دابنێ، که ئامانجی چاککردنی زوویەکان بێ که کۆمەڵێک پڕۆژە ی فراوان بوونی ئاسۆیی دەگرتە خۆی و بەمەش پێشیری بۆ زوویانە دەرێ که خاکەکیان ئاسانتر چاک دەکێت و پارە ی کەمتریان تێدەچێ. دەتواندێ چاندنی جووری بەرەمە ی گونجای لە زوویە چاککراوەکاندا دیاری بکێ. جگە لە دیاریکردنی قەبارە ی ئەو پارە یی که بۆ کرداری چاککردن و چاندنی هەر پڕۆژە یەک پێویستە.

هەندێ هەولێ سەرەتایی دراو بۆ پۆلینکردنی خاک لەرووی جوورایەتی توانای برشت و بڕینەو، نەخشە ی (۳) توانای برشت و بڕینی خاکی هەڕیمی کوردستان دەرەخا که (الطائی) لە سالی ۱۹۷۰ داپۆلینی کردووە، ئەو پۆلینە، دابەشکردنی جوورەکانی خاکی بۆ سەر حەوت جوور تێدایە، سێ پلە ی بە کشتوکال داووە که (باش، مامناوێندی و خودان توانای کەم)ە.

سەبارەت بە جووری باش بۆ داچاندن ناوچه یەکی ژۆر سنووردەر دەرگرتەووە لە باکووری رۆژئاوای هەڕیمدا که (دەشتی ڕەبیعە) یە، بەلام جووری مامناوێندی لە باشیدا بۆ کشتوکال ژۆریە دەشتی شارەزور، ڕانیە، هەولێر، مەخمور، هەندێ بەشی دەشتەکانی حەمرین و ژەنگار دەرگرتەووە، جووری خودان توانای کەم بۆ کشتوکال ئەو ناوچانە دەرگرتەووە که دەرگرتەووە باشووری رۆژھەلاتی ناوچه ی شاخاویبەووە.

بەلام سەبارەت بە لەوێرگەو دارستانەکان، هەم دیسان سێ پلە ی پێدراو، که ئەمانەن: (ژۆرباش، باش، مامناوێندی)، جووری ژۆرباش قانێکی تەنگەبەر دەرگرتەووە لە نێوان چیا بەرزەکان (دەشتی نامیدی) جووری باش ژۆریە بە شەکانی بانی که رکوک دەرگرتەووە، لەگەڵ ژۆریە زوویەکانی ناوچه ی چیا بڵندەکان و ئەوانە ی تر که دەرگرتەووە باشووری رۆژھەلاتی ناوچه ی نیمچە شاخاویبەووە.

جووری دوایش ئەو جوورە ی که بۆ کشتوکالێکردن و لەوێراندن دەست نادا، بەلکو بۆ پەروەردەکردنی ئازدە ی کیتی و لێر چاندن باشە، یان بۆ ڕێک خستنی کۆمەڵگە ی ئاکنجی بوون لە حەوزی ڕووبارەکاندا، ئەویش ئەو ناوچه ی زوویانە دەرگرتەووە که دەرگرتەووە سەر سنووری عێراق - تورکییەو عێراق - ئێرانەووە.

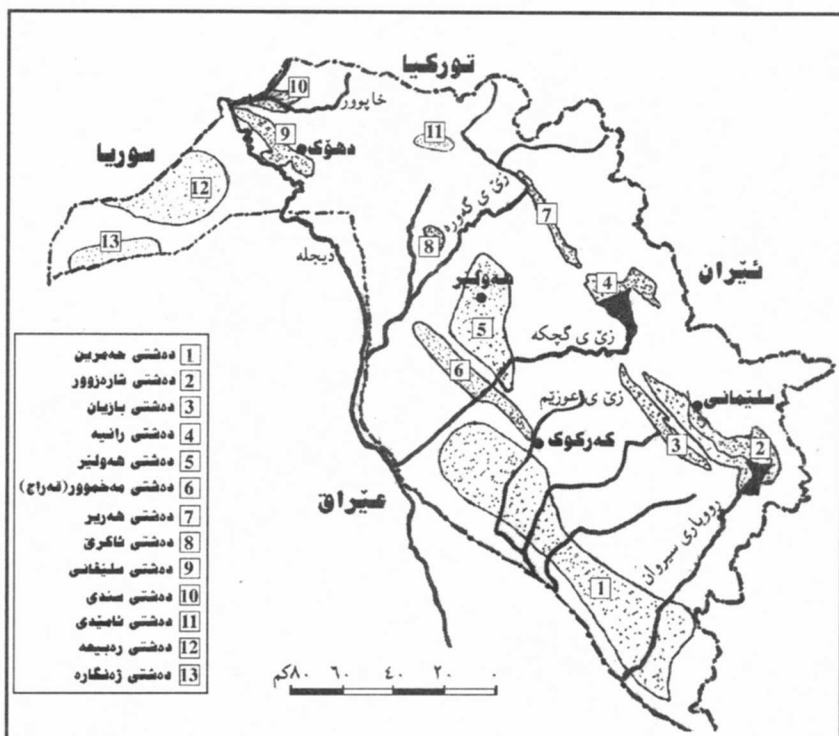
پەرەزەکان:

- ۱- العاني، عبدالله نجم، ۱۹۸۰، مباديء علم التربة، كۆلىشى كشتوكالى، زانستگه‌ى به‌غدا، پ ۱۳
- ۲- بودي، تيبورو سعد زائر جاسم، « ۱۹۸۷ » (جيولوجيا العراق الاقليمية، به‌رگى به‌شى دووهم، زانستگه‌ى به‌غدا، پ ۱۳
- ۳- العگيدى، وليد خالد، ۱۹۸۶، علم البيولوجى (مسح وتصنيف التربة)، زانكۆى به‌غدا، پ ۵۴ .
- ۴- العاني، عبدالله نجم، ۱۹۸۰، مباديء علم التربة، كۆلىشى كشتوكالى، زانكۆى به‌غدا، پ ۵۳ .
- ۵- Buring, p.1965. soil and soil condition in Iraq. Baghdad.
- ۶- العگيدى، وليد خالد و شاکر محمود العيساوى (۱۹۸۹)، مورفولوجى التربة زانكۆى به‌غدا، لاپه‌رد (۶۰).
- ۷- العگيدى، وليد خالد، ۱۹۸۶ (مسح وتصنيف التربة)، زانكۆى به‌غدا، پ ۸۰ .
- ۸- العاني، عبدالله نجم، ۱۹۸۰، (مباديء علم التربة) زانكۆى به‌غدا، پ ۵۱ .
- ۹- سه‌رچاودى ژماره‌ ۱-
- ۱۰- Willcocks. W. 1911 Report on Iraq Irrigation of Mesopotamia. E. and F.M.spon ,London .

سەرچاوەکان:

- ١- بودي، تيبورو سعد زائر جاسم (١٩٨٧)، جيولوجيا العراق الاقليمية، بهشي دووهم، زانكۆي بهغدا.
- ٢- حسن، جودت كاكل «١٩٨٥» تاثير البايرو فوسفات على جاهزية الفسفور لنبات الذرة الصفراء في بعض الترب العراقية، نامهي ماجستير كۆليژي كشتوكال، زانكۆي بهغدا.
- ٣- خصباك، شاكر «١٩٧٣» (العراق الشمالي) ليكۆلينهوهي لايهه سروشتي و بهشهر بهكانى، بهغدا.
- ٤- خلف، جاسم محمد (١٩٥٩) جغرافية العراق الطبيعية والبشرية والاقتصادية، قاهرة.
- ٥- السلطان، عماد عبید صالح «١٩٨٧» (خصائص تصنيف بعض ترب سهل اربيل، نامهي ماجستير، كۆليژي كشتوكالى، زانكۆي سهلاحهدين.
- ٦- السماك، محمد أزهر سعيد و آخرون (١٩٨٥)، العراق، دراسة اقليمية، الجزء الأول، جامعة الموصل.
- ٧- السنجاري، اكرم عباس خلف «١٩٨٨» (تاثير بعض المصلحات في بعض الخواص الفيزياوية للاتربة الجبسية في منطقة سنجار وفي نمو وانتاج محصول الحنطة) نامهي ماجستير، كۆليژي كشتوكال و دارستانهكان، زانكۆي موسل.
- ٨- الطائي، فليح حسن، «١٩٧٠» حصر وتقيم موارد التربة والاراضي في تخطيط مشاريع التنمية) له ليكۆلينهوهكانى كۆنگرهه هونهري خولى يهكهمى يهكيتنى ئەندا زياره كشتوكالييهكانى عهردب. خهرتوم.
- ٩- الطائي، فليح حسن «١٩٨٤» خارطة التصحر في العراق، وهزارهتي ئاوديري (بلاونهبۆتهوه).
- ١٠- العاني، خطاب صگار «١٩٨٦» جغرافية العراق ارضا وسكانا وموارد اقتصادية، زانكۆي بهغدا.

- ١١- العاني، عبدالله نجم (١٩٨٠) مبادئ علم التربة، زانكوى بهغدا.
- ١٢- العكيدي، وليد خالد (١٩٨٦) علم البيولوجي ومسح وتصنيف الترب، زانكوى بهغدا.
- ١٣- العكيدي، وليد خالد وشاكر محمود العيساوي (١٩٨٩) موفولوجى التربة، زانستگهى بهغدا.
- ١٤- فتح الله، مدحت فضيل (١٩٨١) اشتقاق منحنيات مائية قياسية لنهر دجلة الاعلى في مواقع مختارة بشمال العراق) گوڤارى زانستى دهرامته ناوييه كان، بهرگى (١) ژماره (٢).
- ١٥- محمد، عصام محمود (١٩٨٢) تاثير محسنات التربة المختلفة على بعض الخواص الفيزيائية للتربة وعلاقة ذلك بالفسفور الجاهز) نامهى ماجستر، كؤليژى كشتوكالى زانكوى سه لاهه دين.
- ١٦- هستد، گوژدن (١٩٤٨) الاسس الطبيعية لجغرافية العراق- بهغدا.
- ١٧- الهيتي، طه ياسين نجرس الهيتي « ١٩٨٥ » (دراسة امتصاص الفسفور في بعض الترب العراقية) نامهى ماجستر، كؤليژى كشتوكالى، زانكوى بهغدا
- ١٨- Buring, p, (1960) soil and soil condition in Iraq. - Baghdad.
- ١٩- Willcocks, W. (1911). Report on Irrigation of mesopotamia .E. and F.M. - s pon, London.



پرووہ کی خورسک *

پووهكى خۆرسك (سروشتى) ھەروەك لە ناوھەكەى را ديارە، ئەو پووهكانە دەگەرتتەوھە
كە لەخۆوھ دەرویت. دەشتوانین بڵێین: باران ھۆكارى كارايە لەدایەشبوونى پووهكى
خۆرسك لە ھەرىمى كوردستاندا، ھەرچەندە پووهكى خۆرسك بەگشتى لەكارلیكى نێوان
ئاوھەواو پووى زەوى و خاكدا بەرھەم دێت.

بهو پٽيهي جياوازيههڪي ناشڪرا له ٿاووههواو ڀروي زوڀي ههرٽمدا ههيه، جياوازيههڪي هاوتاش له ڀووهڪي خورسڪدا بهدي دهڪريت. ٽم جياوازيههش لهٽيوان لٽيهوارو دارستاني چياکان و گڙوڪياي دهشتهکاندا بهرووني دياره. ههروهه تپيبي ٽوه دهڪريت، ناوچهڪاني ڀووهڪي خورسڪ لهههرٽمدا بهپلهي يهڪهم لهگهل ناوچهڪاني ٿاوو ههوادا رٽڪ هاتوون.

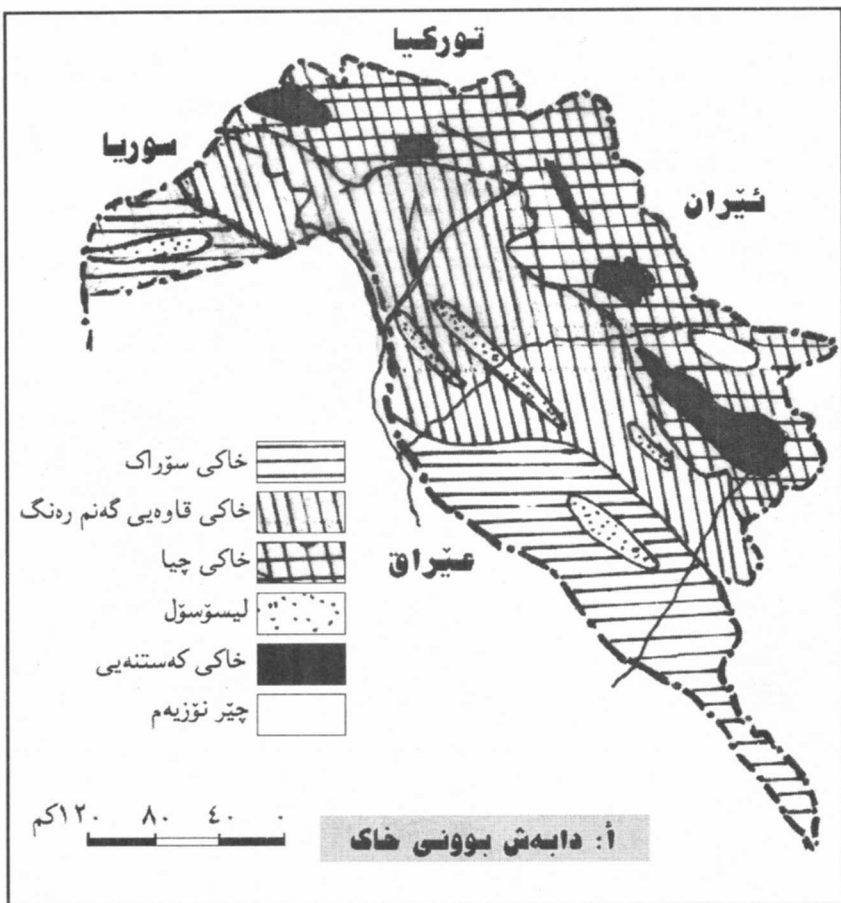
دارستان ولیعهدی ناوچه شاخاوییه کان دهکونه ناوچهی ئاووهه‌وای دهریای ناوهر استه‌وه، زۆریه‌ی پروه‌که‌کانی گهرمه‌سپیش دهکونه ناوچهی ئاووهه‌وای گهرمه‌سپیره‌وه، بروانه نه‌خشه‌ی ژماره (۱).

بەم جۆرە ھەر تێمى كوردستان دا بەش دەبێتە سەر دوو پشتمێنى سەرەكیى ڕووهك، ئەوانیش پشتمێنى دارستانەكان و پشتمێنى گژوگیای كورت «گەر مەسێر» ن. ھەر وەھا ڕووهكى سروشتى دیکەش ھەن كە ھەر كاتى ئاوى ڕووبارەكان و پانتایی ئاویى لە باریان بۆ ڕەخسا، شین دەبن، بەلام ئێم ڕووهكانە پەيوەندیان بە ڕیسا گشتییەكەى دا بارینەوہ نییە، كەواتە دەتوانین ناوچەكانى ڕووهكى خۆڕسك لە ھەر تێمى كوردستاندا بۆ دوو ناوچەى سەرەكی دا بەش بكەین:

یہ کہم: ناوچہ‌ی دارستان و گژوگیا.

دوہم: ناوچہی پروہ کی گہرہ سیر «نیستبس»

* جہذا توفیق تائب



نەخشەی ژمارە (۱-۲)
 جۆره‌کانی خاک له هەرێمی کوردستان

یه‌که‌م: ناوچه‌ی دارستان و گژوگیا:

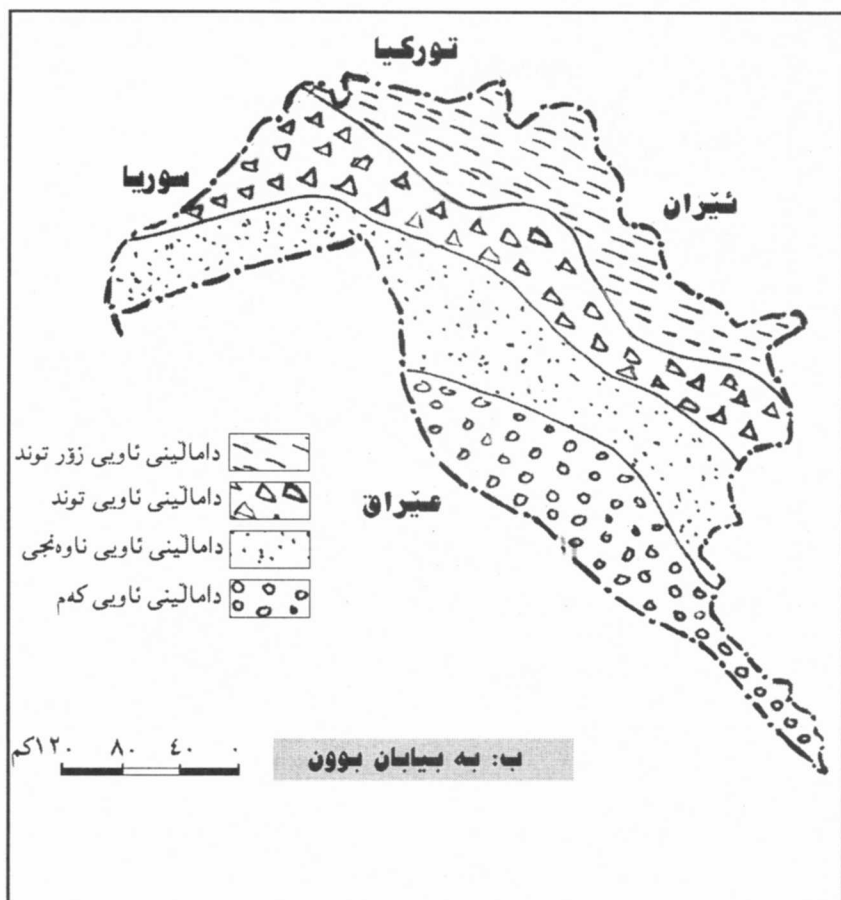
زۆریه‌ی لێره‌وارو دارستانه سروشتیه‌که‌کان ده‌که‌ونه باکوورو باکووری پۆژه‌هلانی هه‌رمه‌وه واته ناوچه‌کانی نزیک سنووری نێوان عێراق - تورکیا و عێراق - ئێران. ده‌توانین ناوچه‌که له‌هێڵه‌تیکدا به‌ئینینه‌ پێش چاو که له باکووره‌وه به‌چیا‌ی بیخیر (به‌رزیه‌که‌ی ۱۵۰۰ مه‌تره‌)ی ناوچه‌ی زاخۆ ده‌ست پێده‌کات و به‌چیا‌ی سه‌بی (۱۳۵۰ مه‌تر) و چیاکانی ئاکری دا تیده‌په‌ریت له‌پاریزگای ده‌وک و به‌چیاکانی سه‌لاحه‌دین و کۆبه (پاریزگای هه‌ولێر) و چه‌مچه‌مال (پاریزگای سلێمانی) و کفری (پاریزگای دیاله) درێژ ده‌بێته‌وه تا ده‌گاته هۆرین شیخان له‌پاریزگای دیاله نزیک سنووری ئێران و له‌وی کۆتایی دی. (۱)

ئه‌گه‌ر سرنج بده‌ینه نه‌خشه‌ی ژماره‌ (۱) ده‌بینین درێژبوونه‌وی دارستانه سروشتکرده‌کان شیوه‌یه‌کی که‌وانه‌یی وهرده‌گریت (۲)، که له باکووری پۆژئاوه به ئاراسته‌ی باشووری پۆژه‌هلات درێژ ده‌بێته‌وه ئه‌مه‌ش هه‌مان ئاراسته‌وه جێکه‌وته که هێله‌کانی باران له ناوچه‌که‌دا ده‌یگرنه‌ به‌ر. پاشان له‌نێوان هه‌ردوو هێلی پانی ۳۵۰ و ۳۷۰ م ی باکوورو له‌نێوان هه‌ردوو هێلی درێژی ۴۲۴۵ و ۴۶۲۰ م پۆژه‌هلات درێژ ده‌بێته‌وه (۳).

هه‌ره زۆری ئه‌و لێره‌وارو دارستانانه‌ش له‌به‌رزایی ۶۰۰ - ۲۰۰۰ م (۴) روواون. واته ده‌که‌ونه ناوچه‌ی ئاووه‌ه‌وای ده‌ریای ناوه‌راسته‌وه، که‌زستانان ساردو هاوینان فینک و مامناوه‌نده. راده‌ی دابارینی سالانه له‌و ناوچه‌دا له‌نێوان ۴۵۰ - ۱۲۰۰ ملم دایه (۵) که بووته هۆی شاشی یان چروپری دارستانه‌کان له‌ناوچه‌یه‌که‌وه بۆ ناوچه‌یه‌کی دی. له‌لایه‌کی دیکه‌وه رووی زه‌وی ناوچه‌ی دارستان، سیفه‌تی تاییه‌تی و پێکهاته‌ی جیۆلۆجی دیاریکراوی خۆی هه‌یه و کاری کردۆته سه‌رگه‌شه‌ی دارستانه‌کان، بۆ‌غوونه خاکه‌که‌ی به‌هۆی لێزه‌یه‌وه، ئاوی لێگیر نابێ. هه‌روه‌ها خۆی تیدا که‌له‌که ناییت و به‌زۆری تفته‌و ماده‌ی کلسی تیدا فره‌یه، چونکه به‌ردو تاوێری چیاکان زۆریه‌یان له‌به‌ردی کلس پێکهاتوون. له هه‌ندێ ئاراسته‌شدا به‌رده‌کانی کوندان و ئاو هه‌لناگرن بۆه خاکه‌که‌ی قاقرو رووته‌وه وه‌ک لێره‌وارو دارستانه‌کانی چیا‌ی بیخیر له‌نزیک شاری زاخۆ. (۶)

قه‌به‌یی و چروپری دارو دره‌خته‌کان به‌چهندین هۆکاره‌وه به‌نده بۆ‌غوونه شوێنگه‌یان به‌گۆیره‌ی هه‌لکردنی بای شێدار. دارستانه‌کان له داوێنی پۆژئاو و باشووری پۆژئاوای روو - له‌بای باراناوی چرتر ده‌بنه‌وه، له‌داوێنی باکووری پۆژه‌هلانی به‌ر سه‌یبه‌ری بارانی‌شدا که‌متر چرن. هه‌روه‌ها سروشتی به‌رده‌کانیش، وه‌ک ئاماژه‌مان پێک‌کرد، کاریگه‌ری ئاشکرای به‌سه‌ر چری و پری دارستانه‌کانه‌وه هه‌یه. (۷)

ئه‌و رووبه‌ره‌ی دارستانه سروشتیه‌که‌کان دایه‌پۆشن به‌نزیکه‌ی (۶) ملیۆن دۆنم له‌کۆی گشتی ناوچه‌ی شاخاوی که‌ نزیکه‌ی ۱۱۶۰۰۰۰ دۆنمه‌ مهن‌ده‌ ده‌کریت. هه‌روه‌ها به‌شیوه‌یه‌کی ناچوونیه‌ک له‌ده‌قه‌ره‌کانی هه‌رمه‌دا بلاو‌بوونه‌ته‌وه، هه‌روه‌ک خشته‌ی ژماره (۱) روونی ده‌کاته‌وه. بۆه ده‌توانین به‌گۆیره‌ی دایه‌شکردنی کاریگه‌ری پاریزگا‌کان به‌م شیوه‌یه‌ی خواوه‌وه دابه‌شی بکه‌ین (۸):



نەخشەی ژمارە (۲-ب)
 دامالینی ناوی (به بیابان بوون)
 له بیورنیک (۱۹۶۰) و فلیح الطائی (۱۹۸۴) وەرگیراوه

۱- **پاریزگای هولیتز:** پروبهری لیرو دارستانه‌کانی به ۲۳۱۲۰۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت، که له‌ناوچه‌ی سه‌لاحه‌دین - کۆیه‌وه ده‌ست پێده‌کات و تا ناوچه‌ی حاجی ئۆمه‌رانی نزیک سنووری ئێران به‌رده‌وام ده‌بێت.

۲- **پاریزگای سلیمانی:** پروبهری لیروهارو دارستانه‌کانی ئهم پاریزگایه به ۲۰۴۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت و دارستانه‌کانی ناوچه‌ی چه‌مچه‌مال و پینچوین و هه‌له‌بجه ده‌گریته‌وه تا له‌نزیک سنووری ئێران له‌ناوچه‌ی چوارتاو پشده‌ر کۆتاییان دیت.

۳- **پاریزگای دهۆک:** ئهم پاریزگایه پروبهره دارستانیک ده‌گریته‌وه خۆ که به ۲۰۵۷۶۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت له‌زاخۆوه (زنجیره چیاى بێخیر) نزیک سنووری تورکیا ده‌ست پێده‌کات و سه‌نتهری پاریزگاو زاوینته‌و تلکیف و سواره‌توکه و سه‌رسه‌نگ و نامیدی و چیاى گارا ده‌گریته‌وه له‌ نزیک سنووری تورکیا له‌قه‌زای ئامیدی کۆتایی دی.

۴- **پاریزگای نه‌ینه‌وا:** پروبهری دارستان له‌م پاریزگایه‌دا ده‌گاته ۵۱۴۴۰۰ هه‌زار دۆنم و له‌قه‌زای ژه‌نگار (چیاى ژه‌نگار) و قه‌زای شیخان (ناوچه‌ی نه‌تروش) و نه‌و ناوچانه بڵاوبونه‌ته‌وه.

۵- **پاریزگای دیاله:** دارستانه‌کانی ئهم پاریزگایه له‌دارستانی شاش و ده‌وه‌ن پێکهاتوه، واته دارستانه‌کانی ده‌و ئاو و که‌نار پروباره‌کان و چۆم و لقه‌کانیان به‌تایه‌تی له‌قه‌زای کفری و شاخی به‌مۆ له‌ ناحیه‌ی قوره‌تووی باکووری قه‌زای خانه‌قین، پروبهره‌کانیان ده‌گاته ۱۹۶۰۰ هه‌زار دۆنم.

۶- **پاریزگای سه‌لاحه‌دین:** دارستانه‌کان له‌ناوچه‌ی قادرکه‌رم و قه‌زای دوز به‌ پانتایی نزیکه‌ی ۱۱۶۰۰ هه‌زار دۆنم بڵاوبونه‌ته‌وه.

ناوچه‌ی دارستانه سروشتیه‌کان به‌زۆری را‌ده‌ی باران و نرمی پله‌ی گه‌رم‌او به‌رزیه‌ی له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه ناسراوه به‌شیوه‌یه‌ک را‌ده‌ی بارانی سالانه‌ی له‌نیوان ۴۰۰ - ۱۲۰۰ ملم دایه‌و ئهم بارانه‌ش له‌ماوه‌یه‌کی دیاریکرا‌ودا له‌نیوان تشرینی یه‌که‌م و ئایاردا ده‌بارێت و مانگه‌کانی دیکه بێ باران و وشک و برینگن.

به‌گۆیهری چری و پری، سێ کۆمه‌له‌ی سه‌ره‌کی دارستانی سروشتی له‌هه‌رتیمی کوردستاندا هه‌یه. ئه‌مه‌ش پشت به‌زۆر هۆکار ده‌به‌ستێت که کار له‌چری و پری دارستانه‌کان ده‌که‌ن وه‌ک شیوازی سوود لێ‌ده‌ره‌یتان و ئاگرکه‌وتنه‌وه و چه‌ندیتیی تووش بوون به‌نه‌خۆشی... هه‌ند، به‌لام هۆکاره‌کانی ژینگه و ئاووه‌ها له‌دیاریکه‌ره به‌رایه‌یه‌کانی چرین به‌ تایه‌تی را‌ده‌ی دا‌بارین و به‌رزى و ئاراسته و را‌ده‌ی نشیوی نه‌و ناوچه‌یه‌ی که دره‌ختی لێ ده‌روێ^(۹). ده‌توانین به‌م شیوه‌یه‌ی خواره‌وه سێ کۆمه‌له‌که به‌خوین^(۱۰):

۱- **دارستانه کراوه‌کان:** نه‌و دارستانه په‌رت و بڵاوانه ده‌گریته‌وه که چریه‌کی دیاریکرا‌ویان نییه به‌لکو له‌کۆمه‌له دره‌خت و ده‌وه‌نی تاک و ته‌راو لیرو له‌و پێکهاتوون و مه‌ودای فراوانیان له‌میاندا‌یه، پروبهره‌که‌یان به‌ نزیکه‌ی ۳۳۷۶۴۴۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت واته ده‌رووبه‌ری ۴۷ر۵٪ی پروبهری سه‌رجه‌م دارستانه سروشتیه‌کان، (بروانه خسته‌ی ژماره ۲) ده‌توانین له‌م جو‌ره دارستانانه‌مان له‌چیاى ژه‌نگار (پاریزگای نه‌ینه‌وا) و زنجیره چیاى بێخیر (پاریزگای دهۆک) و چیاى گۆیژه (پاریزگای سلیمانی) و



نەخشەی ژماره (۳)
به پرشتی خاک دیاری دهکات

خشتی ژماره (۱)

پووبه‌ری دارستانه سروشتکرده‌کان به‌گویره‌ی پاریزگاکانی هه‌ریم / دۆنم

پاریزگاکانی	پووبه‌ری دارستانه‌کان به‌دۆنم	پڕێژێی سه‌دی له‌پووبه‌ری گشتی دارستانه‌کان
ده‌هۆک	۲۰.۵۷.۶۰۰	٪ ۲۸.۹۴
هه‌ولێر	۲۳.۳۱۲.۰۰۰	٪ ۳۲.۵۲
سلێمانی	۲۱.۱۹۵.۲۰۰	٪ ۳۰.۸۵
نهمینه‌وا	۵۱.۴.۰۰	٪ ۷.۷۴
دیاله	۱۹.۶۰۰	٪ ۰.۲۸
سه‌لاحه‌دین	۱۱.۶۰۰	٪ ۰.۱۷
کۆی گشتی	۷۱۱.۴۰۰	٪ ۱۰۰

سه‌رچاوه: د. یاووز شه‌فیق عه‌بدوڵلا، سه‌رچاوه‌ی ژماره (۱)، ل. ۱۰۶

چیاکانی سه‌لاحه‌دین (پاریزگای هه‌ولێر) و... هه‌ند به‌رچاوبه‌که‌وێت.

۲- دارستانه چیه مام ناوه‌ندییه‌کان: ئهم دارستانانه به‌وه ناسراون چرییان مامناوه‌ندییه‌و به‌هۆی برینی هه‌ر مه‌مه‌کی یان دارپڕین بۆ په‌یدا کردنی زه‌وی کشتوکالییه‌وه بۆشایی و ناوچه‌ی بێ دره‌ختیان تیدا په‌یدا بووه. پووبه‌ره‌که‌یان به ۱.۱۵۲.۸۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملێنرێت واته ۱۶.۲٪ ی پووبه‌ری سه‌رجه‌م دارستانه‌کان، ئه‌وه‌یه‌ی ئهم دارستانانه له‌ناوچه‌ی سواره‌توکه (ده‌هۆک) و ناوچه‌ی قه‌ره‌داخ (سلێمانی) و ناوچه‌ی نه‌ترووش (ده‌هۆک) و چۆمان و په‌واندوز (هه‌ولێر) ده‌بینرێ.

۳- دارستانه قه‌وگا و چیه‌کان: چرییه‌که‌یان زۆره، جۆری دره‌خته‌کانیان چا‌که‌و ده‌توانرێ له‌وه‌ده‌ست هێنایی که‌ره‌سته‌ی دارین له‌ته‌خته‌و... هه‌ند، به‌کار به‌یئرێ، پووبه‌ره‌که‌یان نزیکه‌ی ۲.۵۸۱.۰۸۰ ملیۆن دۆنم واته پڕێژه‌ی ۳.۳۶٪ ی کۆ پووبه‌ری دارستانه‌کان. ئهم دارستانانه له‌ ناوچه‌ی فره‌ به‌ بارانانه‌کانی وه‌ک ناوچه‌ی چیا‌ی گارا (ده‌هۆک) و به‌رزاییه‌کانی ناوچه‌ی قه‌ره‌داخ (سلێمانی) و حاجی ئۆمه‌ران (هه‌ولێر) هه‌ن.

له‌وه‌ی پێشوه‌ ده‌ره‌ده‌که‌وێ، که‌ پووبه‌ری دارستانه سروشتیه‌کان که‌م نین، له‌مباریه‌وه تیمیکێ پسپۆر ئاماژه‌یان به‌وه‌کردوه پووبه‌ره‌که له‌نیوان (۲.۵۰۰.۰۰۰ - ۳.۶۰۰.۰۰۰) دۆنم دایه. ئهم پووبه‌ره‌ش دارستانه چیه‌و مامناوه‌ندییه‌کان ده‌گرتیه‌وه.

تیمیکێ دیکه‌ی پسپۆر پووبه‌ری مه‌زنده‌کراوی به ۲.۵۰۰.۰۰۰ دۆنم داناو ئهم پووبه‌ره‌ی به‌دارستانه راسته‌قیینه‌کان ناوه‌ده‌ کرد، که‌ ته‌نها دارستانه چیه‌کان ده‌گرتیه‌وه، پووبه‌ری ماوه‌شی به‌دارستانی کراوه‌ له‌وه‌رگای سروشتی ناوبرد که‌ دره‌ختیان تیدا پواوه^(۱۱)، لیکۆلینه‌وه‌ی دیکه‌ په‌نجه‌یان بۆ ئه‌وه‌ درێژ کردوه، که‌ ته‌نها ۲.۴۰۰.۰۰۰ دۆنم له‌ دارستانه سروشتیه‌کانی ئاراسته‌ شاخاوییه‌کان به‌واتای دروست دارستان. ئه‌و پووبۆشه‌ پوه‌کییه‌ی ده‌شمینیته‌وه‌ له‌چوارچێوه‌ی زه‌وی خاوه‌ن دره‌ختی تاک و ته‌راو و له‌وه‌رگا و دارستانی به‌روو که‌ ۶۰٪ ی پووبۆشه‌که‌ی له‌ نیو چوه‌وه‌ تیک‌دراوه، ریز به‌ند ده‌ک‌ریت.^(۱۲)

خشته‌ی ژماره (۲)

جۆرو رووبه‌رو رێژه‌ی دارستانه سروشتیه‌کان له ههرێمی کوردستاندا به‌دۆنم

پارتیزگا	دارستانه چره‌كان	دارستانه چری مامناوه‌ندییه‌كان	دارستانه كراوه‌كان
دهه‌ـۆك	۹۶۴۷۲۰	۴۰۶۶۰۰	۶۸۶۲۸۰
هه‌ه‌ولێـر	۸۵۴۹۶۰	۲۶۵۴۸۰	۱۱۹۱۵۶۰
سلێـمانی	۴۷۰۲۰۰	۳۸۴۱۲۰	۱۳۴۰۸۸۰
نه‌یـنه‌وا	۲۹۱۲۰۰	۹۶۶۸۰	۱۲۶۵۱۰
سه‌لاحه‌دیـن	—	—	۱۱۶۰۰
دیـاله‌	—	—	۱۹۶۰۰
كۆی گشتی	۲۵۸۱۰۸۰	۱۱۵۲۸۸۰	۳۳۷۶۴۴۰
رێژه‌ی سه‌دی له رووبه‌ری گشتی	۳۶,۳۰	۱۶,۲۱	۴۷,۴۹

سه‌رچاوه: (۱) به‌ها به‌دری حوسێن، سه‌رچاوه‌ی ژماره (۳)، ل. ۱۴.
(۲) د. یاووز شه‌فیق عه‌بدوڵلا، سه‌رچاوه‌ی ژماره (۱)، ل. ۵۹.

خشته‌ی ژماره (۳)

رووبه‌ری دارستانه سروشتیه‌ی چره‌كان به‌گۆتیه‌ی پارتیزگاکانی ههرێم/ دۆنم

پارتیزگا	رووبه‌ر / دۆنم
دهه‌ـۆك	۱۱۰۰۰۰
هه‌ه‌ولێـر	۸۰۰۰۰
سلێـمانی	۴۰۰۰۰
موسـڵ	۲۰۰۰۰
سه‌ه‌رجه‌م	۲۵۰۰۰۰

سه‌رچاوه: نه‌نجوومه‌نی بالا‌ی
كشتوكاڵی، كه‌شه‌پێدان و چاك‌کردنی
دارستانه‌كان له‌عێراقدا، لیكۆلینه‌وه‌ی
ژماره (۹-۱)، چاپخانه‌ی (الارشاد)
بغداد، ۱۹۷۸، ل. ۱۵

له‌وه‌ی پێشوو ده‌رده‌که‌وئ، دارستانه سروشت‌کرده‌كان له ئا‌راسته شاخاوبیه‌کاندا له‌و
دارستانه چرانه‌دا خۆده‌نوێن، که له‌به‌ر سه‌ختی که‌یشتن پێیان مرۆف نه‌یتوانیوه بیانرێ و
به‌کاریانبێنن، رووبه‌ره‌که‌شی نزیکه‌ی ۲۵۰۰۰۰ دۆنم ده‌بێت، ب‌روانه خشته‌ی ژماره
(۳)، له‌م خشته‌یه‌وه به‌دی‌ار ده‌که‌وئ که گه‌وره‌ترین رووبه‌ری دارستانی سروشتی ده‌که‌وێته
پارتیزگای ده‌ۆک، پاشان هه‌ولێر، دواتر سلێمانی، پارتیزگای نه‌ینه‌واش له‌ریزی دواوه‌ دێ.

پیکهاته‌ی پرووه‌کی و دره‌ختی له‌و ئاراستانه‌ی، دارستانه سروشتیه‌کانی تێدایه

دارستانه سروشتکرده‌کان له ههرێمی کوردستاندا دره‌خت و پرووه‌کی جۆراو جۆر ده‌گرنه‌ خۆ، له‌هه‌موو جۆره‌ دره‌ختیکیش باوتر جۆری گه‌لا هه‌له‌وه‌ریه‌که‌نه‌، ئهم جۆره‌ پرووه‌ریک داده‌پۆشیت که‌ ٨٥٪ کۆی گشتی پرووه‌ری دارستانه سروشتیه‌یه‌که‌نه‌. ئه‌وه‌ی ده‌شمینتیه‌وه‌ جۆری ده‌رزله‌یه‌ی - هه‌میشه سه‌وز ده‌گرێته‌وه‌ و پرووه‌ره‌که‌شی به‌ ٢٠٠ هه‌زار دۆنم ده‌خه‌ملێنرێت.

ده‌توانین دارستانی سروشتی و گژوگیا له‌هه‌رێم به‌پشت به‌ستن به‌ دیارده‌ی «پشتینه‌ی ستوونی - التناط الراسی» بۆچه‌ند پشتینه‌یه‌کی پرووه‌کی دابه‌ش بکه‌ین که‌ هه‌ر یه‌که‌و تایبه‌ته‌ندی پرووه‌کی خۆی به‌گوێره‌ی به‌رز ی له‌ ئاستی پرووی ده‌ریاوه‌ هه‌یه‌:-

١- ناوچه‌ی نیمچه‌ ئه‌لی: ئهم ناوچه‌یه‌ ٢٧٥٠ - ٣٥٠٠ م له‌ ئاستی پرووی ده‌ریاوه‌ به‌رز، راده‌ی دابارینیش که‌ له‌شیوه‌ی به‌فردایه‌ ده‌گاته‌ زیاتره‌ ١٠٠٠ ملم. پرووپۆشه‌ پرووه‌کیه‌که‌ی بریتیه‌ له‌ گژوگیای نیمچه‌ ئه‌لی و ده‌وون و بنه‌گونی و دره‌ختی نزم که‌ رووه‌ره‌که‌ی نزیکه‌ی ٢٦٠٠ کیلومه‌تری چوارگۆشه‌ ده‌یت، پڕوانه‌ نه‌خشی ژماره‌ (١)، به‌فر زۆری پۆژانی ساڵ ئهم ناوچه‌یه‌ی داپۆشیوه‌و له‌بایه‌خه‌که‌ی که‌م کردۆته‌وه‌.

پاش تانه‌وه‌ی به‌فر ئه‌و ناوچه‌یه‌ ده‌بیته‌ له‌وه‌رگایه‌کی سروشتی. قه‌وه‌ لاسک و گه‌لا‌ی ئهم پرووه‌که‌نه‌ به‌ زه‌وییه‌وه‌ نووساون و ته‌نیا چه‌ند لقیکه‌ی گول کردووی کورت له‌ پرووه‌که‌که‌وه‌ به‌رز ده‌بنه‌وه‌. به‌مه‌ش هه‌لکردنی بای سارد که‌متر کاری تێده‌کات. گرنگترین پرووه‌که‌ باوه‌کانی ئهم ناوچه‌یه‌ بریتین له‌ چاوبازه‌ Silene، سیپه‌ره‌ Trifaluim و تینجه‌کتیله‌ Medicago Stiva و «قنبوع» Phaloris^(١٣)، هتد. سوود لهم پرووه‌که‌نه‌ وه‌رده‌گیریت بۆ له‌وه‌رو دروستکردنی داو و ده‌رمانی کورده‌واری و هیندیکیان بۆن و به‌رامه‌ی خوشیان هه‌یه‌.

٢- ناوچه‌ی «کشیراء»: به‌رزیه‌که‌ی له‌ نیوان ٢٠٠٠ - ٢٧٥٠ مه‌تره‌ له‌ ئاستی پرووی ده‌ریاوه‌، راده‌ی باران نزیکه‌ی ١٠٠٠ ملم -ه‌و له‌شیوه‌ی به‌فردا ده‌باریت، پرووه‌که‌ باوه‌کان له‌ دارو دره‌ختی کورته‌بنه‌و درکاوی و لوتکه‌ریک، پیکه‌اتوو و مه‌تریک یان زیاتر درێژ ده‌بن، هه‌روه‌ها له‌سه‌رووی به‌رزاییه‌که‌نه‌وه‌ له‌خاک و به‌رده‌لانی پڕش و بلاودا ده‌رویت. له‌به‌ر ئه‌وه‌ی قولا‌یی خاکه‌که‌ی که‌مه‌و پرووه‌که‌کان رووه‌رووی بی توند ده‌بنه‌وه‌، بۆیه‌ چڕییان که‌مه‌بوته‌وه‌و گه‌لاکانیان بۆته‌ درک و شیوه‌یه‌کی نیمچه‌ گرۆقه‌رو گو‌یی وه‌رگرتوه‌ تاکو بتوانیت به‌رگه‌ی بای توند به‌گریت. له‌ پرووه‌که‌ سه‌ره‌کیه‌یه‌کانی ئهم ناوچه‌یه‌ «کشیراء»* جگه‌ له‌وه‌ش پرووه‌کی دیکه‌ هه‌ن که‌ گرنگترینیان «بوه‌یجان» Achillea Ver Micnlaris، نینۆکه‌ شه‌یتانۆکه‌ Astragoy lus و که‌نگر Cousinia^(١٤) هتدن، ئهم پرووه‌که‌نه‌ سوودی ئابوریان هه‌یه‌ چونکه‌ قه‌وه‌ لاسکه‌کانیان ماده‌ی سڕێژیان تێدایه‌ که‌ له‌ دروست کردنی بۆیه‌دا به‌کارده‌یت.

٣- دارستانه‌ گه‌لا هه‌له‌وه‌ریه‌کان «به‌روو ئاسا»: دارستانه‌ گه‌لا هه‌له‌وه‌ریه‌که‌نه‌ زیاتر له‌ ٨٥٪ دارستانه‌کانی هه‌رێم پیک دین و پرووه‌ری ١٧٧٥٠ هیکتار

داده‌پوشن، بروانه خشته‌ی ژماره (۴) له نیوان هیله‌کانی پانی ۳۵ر۳۷ پله به‌رهو باکوور و هیله‌کانی دریتی ۴۲ر۲۵ - ۶۲ر۲۰ پله به‌رهو رۆژشه‌لات بلاوونته‌وه (۱۵) به‌روو به‌رچاوترین جوړی بلاوه له‌و دارستانانه‌دا، به‌گویره‌ی به‌رزى له ئاستی پرووی ده‌ریاوه ئهم دارستانانه دابه‌ش ده‌کرتنه سهر:

۱ - دارستانی به‌رووی وشک Quercus aegilops:

ده‌که‌وتنه ناوچه شاخاوییه نزمه‌کانه‌وه که به‌رزیمان له نیوان ۴۵۰ - ۷۵۰ مه‌تردایه، واتنه دارستانی دامین شاخه‌کان، راډه‌ی بارانی سالانه ۷۰۰ - ۹۵۰ مللیمه‌تره (۱۶) ئهم ناوچه‌یه بناره به‌رزه‌کانی چیاى ژه‌نگارو لوتکه‌ی چیاى مه‌قلوبی ده‌شتی موسل ده‌گرتنه‌وه. هه‌روه‌ها خوارووی بناره‌کانی ناوچه شاخاوییه پیچ ساده‌کان ده‌گرتنه‌وه که له باکووری رۆژئاوا به‌رهو باشووری رۆژشه‌لات دریژ ده‌بنه‌وه، چیاکانی بیخیر و سپی و ئاکری له (پاریزگای دهوک)، پیرمام و سه‌فین له (پاریزگای هه‌ولیر)، قه‌ره‌داخ و سه‌گرمه‌و به‌رانان له (پاریزگای سلیمانی) له‌چیا گرنگه‌کانی ئهم ناوچه‌یه‌ن. دره‌ختی به‌روو و قه‌زوان Pis-tacis Khinzual به‌سه‌ر ئهم پشت‌پینه‌یه‌دا زاله‌و له‌به‌رزایی ۴۵۰ - ۵۰۰ مه‌تره‌وه ده‌ره‌ده‌که‌ون هه‌رچه‌نده له بناره‌کانی چیاى ژه‌نگار له‌به‌رزایی ۸۰۰ مه‌تره‌وه ده‌ره‌ده‌که‌ون، له‌م ناوچه‌یه‌دا دره‌ختی دیکه‌ش هه‌ن وه‌ک گوژ به‌هوی نزیکى ئهم دارستانه له‌گونده‌کان و ئسانی ده‌ست پتیاگه‌یشتیان، به‌شیوه‌یه‌کی فراوان سوودیان لی ده‌ره‌تیاوه (۱۷).

ب - دارستانی مازو Quercus infectoria:

ئهم دارستانه له‌به‌رزى ۷۵۰ - ۱۳۰۰ مه‌تره‌وه واته له‌به‌شه نیتونديه‌کانی نشیویی شاخه‌کان ده‌روین، له‌به‌ر له باری بارودۆخ داری به‌روو و مازوو بلاون، به‌لام که‌به‌رزى گه‌یشته ۱۲۰۰ مه‌تر داری به‌روو له‌که‌می ده‌دات و مازوو جیی ده‌گرتنه‌وه. له‌باری به‌رانیسه‌وه سالانه ۹۵۰ - ۱۲۰۰ ملم ده‌باریت (۱۸).

سه‌رباری دار به‌روو و مازووش داری دیکه‌ی جزواو جزر هه‌ن گرنگترینیان عه‌رعه‌ر و قه‌زوان و ئه‌سپیندار و گوژو سنه‌ویه‌رن.

دارستانی مازوو زنجیره‌ی باکووری ناوچه شاخاوییه پیچ ساده‌کان ده‌گرتنه‌وه که له

خشته‌ی ژماره (۴)

دابه‌شبوون و ریزی دارستانه‌کانی به‌روو له‌پاریزگاکی هه‌ریمدا به‌هیکتار

پاریزگ	روویه‌ری دارستان ۱۰۰۰ هیکتار	%
هه‌ولت	۶۹۴۹	۳۹٫۱
دهوک	۶۴۱٫۲	۳۶٫۱
سلیمانی	۴۲۱٫۵	۲۳٫۷
که‌هرکه‌وک	۱۳٫۳	۰٫۸
دیسه‌اله	۴٫۹	۰٫۳
سه‌هرجه‌م	۱۷۷٫۵۸	۱۰۰

سه‌رچاوه: عبد المهدی جبر، سه‌رچاوه‌ی ژماره (۹)، ل ۱۱۱

باکووری پشتیتنه‌ی پیشووه وه هله‌ده‌کش و له‌چوارچیه‌ی پارێزگاکانی ههریمدا. چیا‌ی گاره و پیرس و ههریر و تاسلوچه و به‌رانان له‌گرنه‌ترین نه‌و شاخانه‌ن که ده‌یگرته‌خۆ. (۱۹)

ج - دارستانه شیداره‌کان که به‌رووی ده‌ندار *Quercus libanni* یان تیدا زۆره:

دارستانی شیدارن، له‌به‌شه‌ بلنده‌کانی داوینه‌ چیا‌یه‌کان له‌به‌رزایی ۱۲۰۰ - ۱۸۰۰ مه‌تره‌وه‌ ده‌روین که تیا‌ی‌ندا داری مازوو یزر ده‌ب و به‌رووی دندار جیتی ده‌گرته‌وه، راده‌ی بارانی سالانه ۱۲۰۰ - ۱۳۵۰ ملمه، له‌و دارستانانه‌دا داری قه‌زوان و گوژو سماق و ههرمێ کیتی و بادهمی کیتی و عه‌ره‌ر بلاون (۲۰).

ئه‌م پشتیتنه‌یه‌ش خوارووی داوینی ناوچه‌ پێچ ئالوزه‌کانی باشوور ده‌گرته‌وه که گرنه‌ترین زنجیره‌ شاخاکانی چیا‌ی ئاشنبه، سه‌رمه‌یدان، شاکیتو، سه‌سارۆست، قه‌ندیل، پیره‌ مه‌گرون و هه‌وره‌مان، پێنجوین.

چری دارستانه‌کان له‌ شویتیکه‌وه‌ بۆ شویتیکی دی ده‌گوژیت، به‌زۆری له‌ناوچه‌ نزیک شارو گونده‌کان به‌هۆی برینه‌وه‌یان له‌ لایه‌ن خه‌لکه‌وه‌ چرییان که‌مه. پروانه‌ خشته‌ی ژماره (۵)

به‌پینی دارستانه‌کان سالانیه‌کی درێژه‌ ده‌ستی پێک‌دوووه‌ له‌هه‌ندێ جی تاک و ته‌را دره‌ختیک لیره‌ له‌وێ ماونه‌ته‌وه، دارستانی زۆر له‌نیو‌ چوون و پڕوو‌و‌که‌رو داره‌وان و کووره‌چیه‌کان بۆ په‌یدا کردنی دارو دره‌خت زیاده‌ رو‌ی‌یان کردووه.

دارپین له‌هه‌ندێ شویتدا به‌شیه‌یه‌ک مه‌ترسیداره که له‌توانای داره‌ تازه‌ رو‌واوه‌کاندا نه‌ماوه‌ جیتی داره‌ پراوه‌کان پریکه‌نه‌وه‌ له‌راستیشدا دره‌خته‌ نوێیه‌کان دوو‌چاری دۆخیکی سه‌خت هاتوون، چونکه‌ به‌فرو باران زۆربه‌ی خاکه‌کی رووتاندۆته‌وه.

کشتوکالی هه‌میشه‌یی وچه‌راندن و له‌وه‌راندنی له‌پاده‌به‌ده‌ر به‌تایه‌تی بزن له‌ وه‌راندن، له‌و هۆکارانه‌ دین که کاری خراپیان کردۆته‌ سه‌ر ناوچه‌ دارستانه‌کان له‌لایه‌کی دیکه‌وه‌ تیبینی کراوه‌ ناوچه‌ی نزیکه‌ شارو گوندی پرخه‌لگ یان نه‌و ناوچانه‌ی رینگاوبان و رووباریان پێدا ده‌روات دارستانه‌کانی که‌م دره‌خت و بنه‌دارن. هه‌رچی ناوچه‌ چۆل و دوور، ده‌سته‌کانیشه‌ دارستانی که‌له‌ دره‌خت و جو‌ری چری لێیه‌ (۲۱).

داستانی به‌روو نزیکه‌ی ۸۵٪ ی کۆی رووبه‌ری دارستانه‌کانی ههریم پێک دێنی (له‌ پێشه‌وه‌ ئاماژه‌مان پێدا) ئه‌مه‌ش رێژه‌یه‌کی مه‌زنه‌و باه‌خیکی گه‌وره‌ی له‌ جوانکردن و خو‌ش کردنی ئاووه‌ه‌وای ههریمدا هه‌یه، هه‌روه‌ها له‌رووی ئابوورییه‌وه‌ داری به‌روو (به‌تایه‌تی جو‌ری به‌رووی ده‌ندار) بۆ دروستکردنی په‌یکه‌ری که‌شتی و فرۆکه‌و ستوونی هه‌یلێ ئاسنین و ته‌خته‌و خه‌لووزی رووه‌کی...هه‌ند سوودی لێ‌وه‌ده‌گیریت، هه‌روه‌ها چل و که‌لای هه‌ندێ جو‌ریان وه‌کو ئالیک به‌کار‌دیت و له‌به‌ر ئه‌وه‌ی قه‌دی داره‌کان رێکه‌ له‌زۆر پێشه‌سازی ته‌خته‌دا به‌کار‌دی. (۲۲)

۴- دارستانه قوچه‌کیه‌کان «سه‌نه‌به‌ر ئاسا»:

دارستانه سه‌نه‌به‌ر ئاساکان به‌دارستانه کراوه‌کانی ههریم ده‌ژمێردین که له‌شیه‌ی درێژ کۆله‌ی ته‌سکدا گردو ته‌لانه‌ نه‌وی و نزمه‌کانی نیوان ده‌وک و سه‌رسه‌نگ له‌روژئاوا تا‌کو

خشتی ژماره (۵)
پووبه‌ری دارستانه شاخاویه‌کان به‌گویره‌ی چری و جۆری سوود لیده‌ره‌یتان له هه‌ریمی
کورستاندا/کم

جۆر	دیاله	که‌رکوک	سلێمانی	هه‌ولێر	نه‌ینه‌وا/ دهوک	سه‌رحه‌م
پووبه‌ری دارستانه‌چه‌رکه‌کانی به‌روو «سوودی لێوه‌نه‌گیراوه»	-	-	۱۰۰۰	۲۳۱۳	۳۱۴۰	۶۴۵۳
پووبه‌ری دارستانه‌کانی به‌روو (سوودی لێوه‌گیراوه)	-	۱۸	۶۳۰	۹۷۶	۱۲۵۸	۲۸۸۲
پووبه‌ری دارستانه‌که‌م چه‌رکه‌کانی به‌روو	۴۹	۱۱۵	۲۲۱۰	۱۸۱۶	۱۶۷۸	۵۸۶۸
سه‌رحه‌م	۴۹	۱۱۳	۳۸۴۰	۵۱۰۵	۶۰۷۶	۱۵۲۰۳

سه‌رچاوه: وه‌زاره‌تی پلان دانان، کۆمه‌ڵه‌ی ناماری گشتی سالانه بۆ سالی ۱۹۶۸، ۱۴۷ل.

دۆلی ته‌تروش له‌پۆژه‌ه‌لات ده‌بن، پووبه‌ری ئه‌و دارستانه‌ خۆی له ۵۰۰ کم -ی چوارگۆشه ده‌دات،^(۲۳) له‌به‌رزایی ۶۰- ۱۲۰ مه‌تره‌وه پوواون، را‌ده‌ی بارانی سالانه‌ی ده‌گاته ۴۰۰ ملم، پێکهاته‌ی خاکه‌کی خۆله‌ سووره، چری دا‌ره‌کانی به ۳-۶٪ دا‌ده‌نریت واته دارستانی که‌م چری پێک دێن.^(۲۴)

د‌ره‌ختی سه‌نه‌و‌به‌ر ئه‌وه‌نده پشت به‌جۆری خاک نابه‌ستیت، بۆیه ده‌توانیت له‌سه‌ر به‌ردی کلس و سو‌رک و خاکی ته‌نک گه‌شه بکات، هه‌روه‌ها له‌خاکی قول و به‌پیتیشدا گه‌شه ده‌کات. به‌ پێچه‌وانه‌وه‌شه‌وه خاکی خویا‌وای بی‌ گوزهر «ناکونیه‌ل‌دار» ری له‌گه‌شه‌ی ده‌گریت^(۲۵).

دوو ناوچه‌ی به‌رته‌سکی لێک نزیک له‌دارستانی سه‌نه‌و‌به‌ر هه‌ن، یه‌کیکیان نزیکه له زاوێته و دووه‌میشیان له ته‌تروشه. د‌ره‌ختی سه‌نه‌و‌به‌ر له‌هه‌ردوو ناوچه‌که‌دا سه‌ر به‌یه‌ک پۆله سه‌نه‌و‌به‌ری بروتیا‌یه (Pinns Brutia). د‌ره‌خته سه‌نه‌و‌به‌ره‌کان له‌گه‌ل‌ داری دیکه‌ی وه‌ک عه‌رچه‌رو به‌روو و قه‌زواندا تیکه‌لن. به‌ته‌واویش نازانریت بۆچی سه‌نه‌و‌به‌ر ته‌نیا له‌م دوو شوێنه‌دا هه‌یه؟ واهه‌زنده ده‌کرێ پاشماوه‌ی دارستانی زۆر فراوانتر بووبن^(۲۶).

به‌هۆی دارپ‌ینی هه‌ره‌مه‌کی و نایاساییه‌وه‌ زبانی گه‌وره به‌دارستانه‌کان که‌وتوه که‌ بۆته هۆی پرووتانه‌وه‌ی خاک و ده‌رکه‌وتنی تاوێره‌کان.

زۆریه‌ی د‌ره‌خته‌کان به‌نیوان تاوێره‌کاندا پۆچوون و جی‌گیربوون بۆیه ناکرێ د‌ره‌ختی نوێ له‌ جی‌ی د‌ره‌خته‌ بر‌اوه‌کان بچێنینه‌وه.

سه‌نه‌و‌به‌ر بایه‌خ‌ئیکی ئابووری به‌رچاوی هه‌یه و ته‌خته‌ دا‌ره‌کانی له‌بواری فراواندا به‌کار‌دی وه‌ک ستوونی ته‌له‌فۆن و بنپا‌لی هێل‌ی ئاسنین و پرده‌کان و که‌ لوپه‌ل و هتد، هه‌روه‌ها که‌رسته‌ی که‌تیره‌یی و بۆن و بۆیاخی پیتلاو و مه‌ره‌که‌ب و پۆنی ماشین و ئامێره‌ موزیکیه‌کانی لیده‌ر دی^(۲۷).

ههروه‌ها چهند سوودیکی سروشتییان هه‌یه بۆ نمونه رۆنی تربیتینی هه‌لفربوی، لێده‌ردی و ده‌شجیته پێکهاته‌ی مهرهم و پلاستیره‌کانه‌وه^(۲۸).

۵ - دارستانی دۆل و که‌نار رووباره‌کان:

ئهم دارستانانه له‌ده‌م چۆم و له‌که‌ناری جۆگه‌له‌و رووبارو دۆلی ناوچه شاخاوییه‌کان له‌به‌رزى ۶۰۰ - ۱۵۰۰ مه‌تر له‌ ئاستی ده‌ریاوه‌ ده‌پوین، به‌وه‌ناسراون، که‌ ئاشقه‌ ناون و رووبه‌ره‌که‌یان به ۲۰۱۳۴ کم - ی چوارگۆشه‌ ده‌خه‌ملێتریت^(۲۹)، لهم دارستانه‌دا داری بی Salix باوترین جۆری داره‌و دارچنارو سپیندار و سوره‌ چنارو ده‌لفه‌و گۆتیز... ده‌بینرێ. هه‌روه‌ها داری سپینداریش که‌به‌ شێوه‌یه‌کی فراوان له‌بینناسازیدا به‌ کاردی زۆره^(۳۰) دارگۆتیز و توو و ژاله‌ و هه‌نجیری کیتی و سیوه‌ کێویش هه‌نه‌.

هه‌رجی ده‌شتی نیو شاخاکانی شه‌ وه‌ک ده‌شتی سندی و رانیه‌و شاره‌زوو، پۆلیک رووه‌ک و گژو گیای ئیستېس - ی لێ به‌ر چاو ده‌که‌وێ که‌ به‌ پێوه‌ندی نیوان ئیستېسی راسته‌قییه‌ی ناوچه شاخاوییه‌کان و جۆره‌ رووه‌کی ناوچه شاخاوییه‌کان داده‌نریت، ئهم رووه‌کانه‌ بریتین له‌ رووه‌کی کورتی به‌ته‌مه‌ن و په‌گی به‌قولاچووبان هه‌یه‌ وه‌ک فسته‌ق و به‌روو و گژوگیای درێژی سه‌ر به‌ پۆلی شو‌قان^(۳۱).

زه‌ویه‌کی زۆر له‌و دارستانه‌ دووچاری برینه‌وه‌ ها‌تووه‌ یان دوا‌ی سالانیکی درێژ له‌ هه‌لکشیانی داره‌کانی، کراون به‌زه‌وی کشتوکالی.

داری قه‌وه‌غ له‌ده‌رخسته‌ هه‌ره‌ به‌ها‌داره‌کانه‌ بۆ ئابووری هه‌رێم، ئهم داره‌ خێراتر گه‌شه‌ ده‌کات و بلاو ده‌بێته‌وه‌، کاتی‌ک چاو براه‌یه‌ دروستکردنی دارستانه‌ چێناره‌کان بۆ چاره‌سه‌رکردنی گرفتی دارپینی بێ ته‌ندازه‌ و پرکردنه‌وه‌ی ویسته‌مه‌نی په‌ره‌سه‌ندووی ته‌خته‌ بایه‌خ به‌ چاندنی دار قه‌وه‌غ دراو یه‌که‌مین دارستانه‌ چێناره‌کانی قه‌وه‌غ له‌سالی ۱۹۵۴ له‌ته‌ینه‌واو ئاسکی که‌له‌ک و هتد دروست کرا^(۳۲).

دار بیش گرنگی خو‌ی هه‌یه‌و هه‌ندێ داووده‌رمانی له‌توێکته‌که‌ی ده‌رده‌هێنرێ وه‌ک ماده‌دی کرزکه‌ری سوود به‌خش له‌چاره‌سه‌رکردنی رۆماتیزم و ته‌نفله‌نزاو مه‌لاریا^(۳۳).

دووه‌م: ناوچه‌ی رووه‌که‌کانی گه‌رمه‌سێر «ئستېس»:

له‌راستیدا ئهم ناوچه‌یه‌ به‌ناوچه‌یه‌کی نیوان رووه‌کی شاخ و رووه‌کی بیابان داده‌نرێ و ده‌که‌وێته‌ سنووری ناوچه‌ نیمچه‌ شاخاوییه‌کانه‌وه‌. ده‌توانین ب‌لێین سنووره‌کانی باشووری له‌گه‌ل هێلی بارانی ۲۰۰ ملم و سنووره‌کانی باکووریشی له‌گه‌ل سنووره‌کانی باشووری ناوچه‌ شاخاوییه‌کان پێکه‌وتوون^(۳۴).

نا‌توانین به‌هۆی سنووریکێ ئاشکراوه‌ ناوچه‌ی گه‌رمه‌سێرو بیابان لێک جیا بکه‌ینه‌وه‌ به‌ل‌کو ناوچه‌یه‌کی پێوه‌ند له‌نیوانیاندا هه‌یه‌. له‌لایه‌کی دیکه‌وه‌ پاده‌ی دا‌بارین و جۆری رووی زه‌وی له‌ نیو خودی گه‌رمه‌سێردا جیاوازه‌، ئهم جیاوازیه‌ش به‌سه‌ر رووه‌کی سروشتی ناوچه‌که‌دا شکاوه‌ته‌وه‌، هه‌رچه‌نده‌ رووه‌که‌کان سیفه‌تی گژوگیایان به‌سه‌ردا ژاله‌ به‌لام تا به‌ره‌و ناوچه‌ شاخاوییه‌ به‌رزه‌کان وا‌ته‌ به‌ ئاراسته‌ی باکوور و رۆژه‌لات هه‌لکشیین، که‌

لهوئى ږادهى دابارين و ناستى زهوى بهرتر دهبى گژوگيا دريژو چتر دهبى. هرچه ندهش به ناراستهى باشوورو رږژاوا داکشيتين ږووه که کان لهى بيابان نزيک دهنه وه. ناوچهى گهرمه ستر سيفه تپکى دیکهى جيا که رهوى هه به، نهویش نهو به لهوهرزه باراناو بيه کانداه تاييه تنى له ناوه راستى پاييزه وه تاکوتايى به هار به ږووه کى سروشتى دهوله مه نده و لهوهرزى وشک (هاوین) دا بى ږووهک و هه ژاره. نه مهش نه وه ده گه يهنى که زوړ بهى ږووه که کانى وه رزين. سهره ږاى نه مه ناراسته کانى باکوورى ناوچه که به شپک له ږووه که سروشتيه کانيان لهوهرزى هاوین شدا ده پارتيزن، بويه جيليت Jillet پيشنيارى دابه شکردنى ږووه کى سروشتى ناوچه کهى کردووه بى دووبه شى سهره کى (۳۵):

۱ - ږووه کى گهرمه سترى وشک:

نه م ږووه کانه له هندنډى ږووه بهى بيابان ده چن چونکه خوږان بى وه رزى وشکى راهيتاوه هندنډى جوړى ږووه کى بيابانى وشک دره ختو کهى درکاوى به ته مه نيان تيدا به دى ده کريت، ده که ونه سنوورى هه ردووه ټپلى باران ۲۰۰ - ۳۰۰ ملمه وه، گرن گترين ږووه که کانى نه سرين و دمه شير و «صمه» ن.

ب - ږووه کى گهرمه سترى شتدار:

نه مهانه لهوى پيشوو چترن و ده که ونه سنوورى هه ردووه ټپلى بارانى ۳۰۰ - ۵۰۰ ملمه وه، که نگرو نه ينه موونى لوجاوى گرن گترين ږووه کى نه م ناوچه يهن، له سنوورى نه م ناوچه يه دا دره ختى سر به ناوچهى دارستانه کان به دى ده کرى که له به رزايى شاخ و گرده کان ږوواون، گژو گياى گهرمه سترش له داوینه نزمه کانداه دږوين، باشتين نمونه ش چياى ژهنگاره که له داوینه به رزه کانى دارستان و له دامينه نزمه کانى گژوگيا ږوواون، ناوچهى ژهنگار ش ده که وینه نيو سنوورى جيا که رهوى نيوان گرگيا و دارستانه کان.

بايه خى ناوچهى نيبستتپس له وه دايه که گرن گترين له وه رگايه له هه ريمى کوردستاندا، نه مهش وا ده گه يهنى که له وه ږاندنى ناژله کان به شپوه يه کى سهره کى پشت به له وه رگا سروشتيه کان ده به ستنى. بويه پتويسته ناوچه که له له وه ږاندنى بى سنوور بيارتيزى، که ده بيه هوى هه لکه ندنى بى نه ندازهى شينايى و ږووه که کان. نه گهر نه م بارهش به رده وام بى هه ريم زوړ بهى له وه رگا سروشتيه کانى له ده ست ده دات و به مهش پارچه يه کى گه ورهى خا که کهى ده فو تى، خاکيک ش ناوى ږووبارو ليشاوه کان هه ليکه ن پتړه وى ږووباره کان پر ده کانه وه لافاو دروست ده کات، هه روه ها گل له جوگه کانى ناو ديريده خرده بيه ته وه کوپريان ده کاته وه.

پمراویزه کان:

- ۱- د. یاووز عبدالله، اسس تنمية الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة ونشر بجامعة الموصل، الموصل، ۱۹۸۸، ص ۹۸ وكذلك د. محمد ازهر سعيد السماك و د. باسم عبدالعزيز الساعاتي، جغرافية الموارد الطبيعية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل، ۱۹۸۸، ص ۱۰۵.
- ۲- جميل نجيب عبدالله، الغابات الطبيعية في شمال العراق، مجلة كلية الاداب بجامعة البصرة، العدد (۹۵)، السنة الرابعة، دار الطباعة الحديثة، البصرة، ۱۹۷۱، ص ۲۰۱.
- ۳- بهاء بدري حسين، الغابات المزروعة في العراق (توزيعها و وسائل تنميتها وطرق استثمارها وفوائدها) رسالة ماجستير قدمت الى مجلس كلية الاداب، جامعة بغداد، ۱۹۸۲ ص ۱۰.
- ۴- د. شاکر خصبك، العراق الشمالي (دراسة لنواحية الطبيعية والبشرية)، مطبعة شفيق، ط ۱، بغداد ۱۹۷۳ ص ۷۳-۷۹.
- ۵- حسن كتاني، الغابات و انماؤها في العراق، مجلة النفط، العدد (۳) السنة الخامسة ۱۹۵۵ ص ۴۰.
- ۶- بهاء بدري حسين، المصدر السابق ص ۲۱.
- و كذلك د. جاسم محمد الخلف، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة، ۱۹۵۹ ص ۱۲۴-۱۲۵.
- ۷- خالدة رشيد السعدون، الثروة الغابية وأهميتها بالنسبة للاقتصاد العراقي، بغداد ۱۹۷۴ ص ۴، كذلك شاکر خصبك، المصدر السابق ۷۷-۷۹.
- ۸- فريق عمل، الزراعة الدائمة في شمال العراق (دراسة لمصادر الانتاج الزراعي)، كلية الزراعة والغابات بجامعة الموصل، الموصل ۱۹۷۹ ص ۱۷۲، وكذلك د. یاووز عبدالله، المصدر السابق ص ۹۹-۱۰۰.
- ۹- عبدالمهدي جبر، علم سياسة الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ۱۹۸۱ ص ۱۰۳.
- ۱۰- د. یاووز شفيق عبدالله، المصدر السابق ص ۱۰۶-۱۰۷.
- ۱۱- د. یاووز شفيق عبدالله، المصدر السابق ص ۱۰۶-۱۰۷.
- ۱۲- د. شاکر خصبك، المصدر السابق ص ۳۹۷.
- ۱۳- جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق ص ۲۱۴-۲۱۵ وكذلك د. وفيق حسين الخشاب و د. مهدي محمد علي الصحاف، الطبيعة، ماهيتها - تعريفها - اصنافها وصيانتها، دار الحرية للطباعة، بغداد ۱۹۷۶، ص ۳۱۸ وكذلك د. جاسم محمد الخلف المصدر السابق ص ۱۲۸.
- * تنتمي شجيرات الكثراء الى عدة اضاف نباتية منها *Astragalus Allisum*
- ۱۴- جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق، ص ۸۰.
- ۱۵- د. یاووز شفيق عبدالله و د. عادل ابراهيم الكتاني، الغابات والتشجير، مطبعة التعليم العالي، الموصل ۱۹۹۰، ص ۳۵.
- ۱۶- د. شاکر خصبك، المصدر السابق، ص ۸۰.
- ۱۷- جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق، ص ۲۱۰-۲۱۱ وكذلك د. جاسم محمد الخلف، المصدر

السابق، ص ١٢٦ .

١٨- د. شاكر خصبك، المصدر السابق، ص ٨٠ .

١٩- جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق، ص ٢١١ .

٢٠- د. شاكر خصبك، المصدر السابق، ٨٠-٨١ وكذلك د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق،

ص ١٢٦ .

٢١- سعدون يوسف، المراعي الطبيعية، بدون اسم المطبعة، بغداد ١٩٧٠، ص ١١٦ .

٢٢- ياورز شفيق عبدالله وجياد عبدالعشو، تأثير تقليم المجموعة الجذرية على نمو شتلات البلوط اللبناني (الذندار)، المجلة العراقية للعلوم الزراعية (زانكو)، مطبعة جامعة الموصل، الموصل المجلد الثالث، العدد (٤) ١٩٨٥، ص ٨١ .

٢٣- جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق، ص ٢١٤ .

٢٤- د. ياورز شفيق عبدالله، المصدر السابق، ص ١٠٨ .

٢٥- بهاء بدري حسين، المصدر السابق، ص ٢٠ .

٢٦- د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ١٢٦-١٢٧ .

٢٧- بهاء بدري حسين، المصدر السابق، ص ٢١ .

٢٨- د. محمد الشافعي و د. حلمي شاورييم، النباتات الغذائية والطبيعية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، بدون سنة الطبع، ص ٢٤٥ .

٢٩- د. شاكر خصبك، المصدر السابق، ص ٨٣ وكذلك جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق،

ص ٢١٥ .

٣٠- د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ١٢٧ وكذلك د. شاكر خصبك، المصدر السابق،

ص ٨٢ .

٣١- شاكر خصبك، المصدر السابق، ص ٨٢ .

٣٢- بهاء بدري حسين، المصدر السابق، ص ٢٤ .

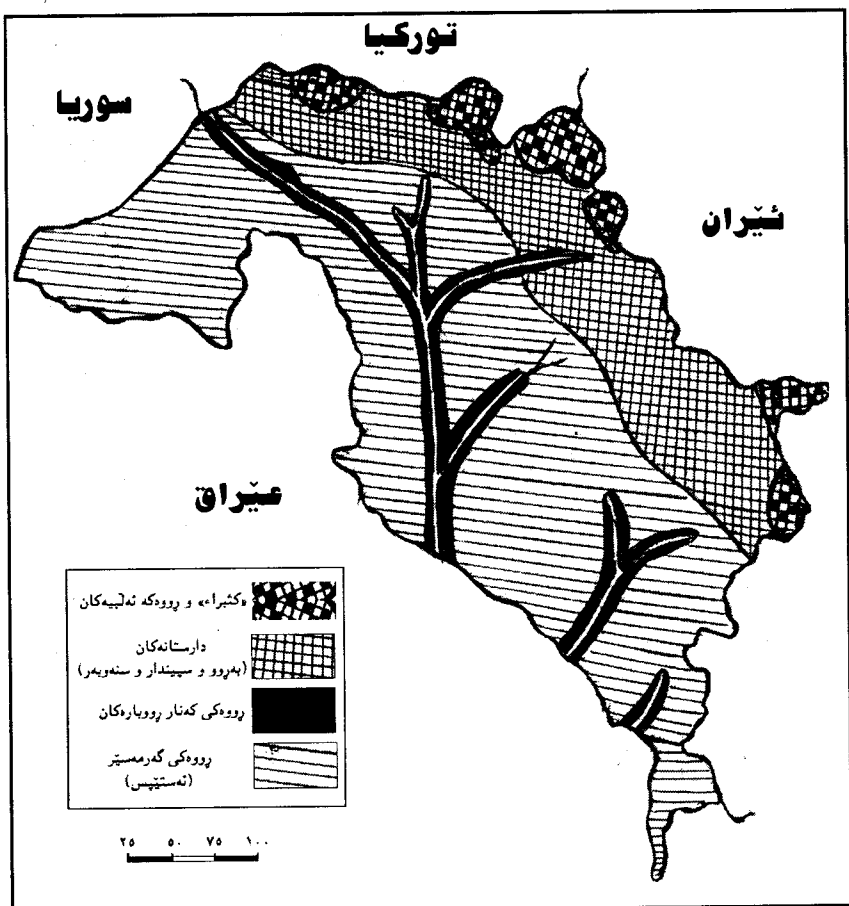
٣٣- د. محمد الشافعي و د. حلمي شاورييم، المصدر السابق، ص ٢٣٢ .

٣٤- د. شاكر خصبك، المصدر السابق، ص ٨٤ .

٣٥- د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ١٢٣ .

سهرچاوه و ژنده:

- (١) جبر عبدالمهدي، علم سياسة الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ١٩٨١.
- (٢) حسين، بها، الدين، الغابات المزروعة في العراق (توزيعها ووسائل تنميتها و طرق استثمارها و فوائدها) رسالة ماجستير قدمته الى مجلس كلية الاداب جامعة بغداد، ١٩٨٢.
- (٣) الخشاب، د. وفيق حسين والصحاف، د. مهدي محمد علي، الموارد الطبيعية، ماهيتها - تعريفها و صيانتها. دار الحرية للطباعة، بغداد ١٩٧٦.
- (٤) خصباك، د. شاكر، العراق الشمالي (دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية) مطبعة شفيق، ط١، بغداد، ١٩٧٣.
- (٥) الخلف، د جاسم محمد، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة، ١٩٥٩.
- (٦) السعدون، خالدة رشيد، الثروة الغابية و أهميتها بالنسبة للاقتصاد العراقي، بغداد ١٩٧٤.
- (٧) السماك، د. محمد ازهر سعيد والساعاتي، د. جاسم عبدالعزيز، جغرافية الموارد الطبيعية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ١٩٨٨.
- (٨) الشافعي، د. محمد و شاوريم، د. حلمي، النباتات الغذائية والطبية، مكتب الانجلو المصرية، القاهرة، بدون سنة الطبع.
- (٩) عبدالله، جميل نجيب، الغابات الطبيعية في شمال العراق. مجلة كلية الآداب بجامعة البصرة، العدد (٥) السنة الرابعة، دار الطباعة الحديثة، البصرة ١٩٧١.
- (١٠) عبدالله، ياووز شفيق و عبدالعشو، جياذ، تأثير تقليم المجموعة الجذرية على نمو شتلات البلوط اللبناني (الذندار)، المجلة العراقية للعلوم الزراعية (زانكو) مطبعة جامعة الموصل، الموصل، المجلد الثالث، العدد (٤) ١٩٨٥.
- (١١) عبدالله، د. ياووز شفيق، اسس تنمية الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ١٩٨٨.
- (١٢) عبدالله، د. ياووز شفيق و الكتاني، د، عادل ابراهيم، الغابات و التشجير، مطبعة التعليم العالي، الموصل ١٩٩٠.
- (١٣) فريق عمل، الزراعة الديمية في شمال العراق (دراسة الأنتاج الزراعي)، كلية الزراعة والغابات بجامعة الموصل، الموصل ١٩٧٩.
- (١٤) ككتاني، حسين، الغابات وانماؤها في العراق، مجلة النفط، العدد (٣) السنة الخامسة ١٩٥٥.
- (١٥) المجلس الزراعي الأعلى، تنمية و تحسين الغابات في العراق، دراسة رقم (١-٩)، مطبعة الارشاد، بغداد ١٩٧٨.
- (١٦) وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية العامة لسنة ١٩٦٨.
- (١٧) يوسف، سعدون، المراعي الطبيعية، بدون اسم المطبعة، بغداد ١٩٧٠.



نەخشەی ژمارە (۱)
 رودکی سروشتی له هەریمی کوردستان

سه‌رچاوه‌و ده‌رامه‌تی ئاو*

هه‌رێمی کوردستان سێ شیتوی ده‌رامه‌ته ئاوی هه‌یه: باران و به‌فر، ئاوی ژێر زه‌وی و ئاوی سه‌ر زه‌وی. بری باران و به‌فری تواوه کار له سروشتی ئاوه‌پۆی سه‌ر زه‌وی و ژێر زه‌وی ئاو ده‌کهن. له‌مه‌شدا پشت به جیاوازی کاتی و شوێنی که‌ژی و سالانه‌یان ده‌به‌ستن^(١). هه‌موو ئه‌مانه‌ش په‌یوه‌ندییه‌کی په‌هێزیان هه‌یه به بارودۆخی که‌شی باو له هه‌وزو گۆمه خۆراکه‌ده‌رکاندا که به‌سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کی ئاوی ژێر زه‌وی و سه‌ر زه‌وی داده‌نریت له رێگه‌ی په‌که‌زه‌کانیاوه، سه‌ره‌پای هۆکاره کۆنترۆله‌که‌ره‌کانی دی که خۆیان له خاک و پوهه‌کی خۆرسک و به‌رزو نزمی پرووی زه‌ویدا ده‌نوێن^(٢).

هه‌رێمی کوردستان زستانان پشت به باران و هاوینان پشت به ئاوی ژێر زه‌وی ده‌به‌ستیت، له‌کاتی‌که‌دا سه‌ره‌پای زۆری و فره‌یی ئاوی سه‌ر زه‌وی تا ئیستاش وه‌ک پێویست سوودی لێوه‌رنه‌گیراوه.

١- باران و به‌فر:

باران: له هه‌رێمی کوردستان باران له وه‌رزه‌کانی زستان و به‌هارو پاییزدا ده‌باریت، واته بارانه‌که‌ی وه‌رزه بارانه‌و له بری دابه‌شبووندا جیاوازه، ئاراسته‌ی زیاده‌بونه‌که‌ش له باشوورو باشووری رۆژئاواوه به‌ره‌و باکوورو باکووری رۆژه‌لاتی هه‌رێمه‌وه له نیوان ٣٠٠-١١٠٠ ملم- دایه^(٣)، ئه‌مه‌ش پشت به تۆیه‌له هه‌واپیه‌کان و نه‌واپیه‌ که‌شیه‌کان و سروشتی به‌رزو نزمی پرووی زه‌وی هه‌ر ناوچه‌یه‌کی هه‌رێم ده‌به‌ستیت (سه‌یری نه‌خشه‌ی ژماره ١ و خسته‌ی ژماره ١ بکه).

* د. نازاد جه‌لال شه‌ریف

خشتی ژماره-۱-

تیکرای بارانی وهرزانهو سالانه به ملم له چهند ویتستگیهکی هه لږ ډیر درای ههریمی کوردستان

ریتکه	۲۵	۱۴	۲۴	شبات	نادار	نسان	میس	هوزیران	تعویر	تاب	تایلول	۱۵	کلی ساله به ملم
زانف	۸۶	۱۱۸٫۴	۱۵۰٫۷	۱۰۷٫۱	۱۱۴٫۴	۹۳٫۴	۴۲٫۵	-	-	-	-	۲۲٫۳	۶۹٫۳
نوکان	۸۲٫۹	۱۲۳٫۷	۱۳۶٫۷	۱۱۰	۱۳۷٫۳	۱۳۷٫۲	۵۳٫۴	۱٫۵	-	۰٫۶	-	۱۷٫۶	۷۸٫۶
ناکۆن	۱۰۰٫۷	۱۴۶٫۹	۲۰۰٫۹	۲۰۰٫۴	۲۱۳٫۴	۱۳۴٫۲	۳۷٫۶	-	-	-	۰٫۳	۲۴٫۸	۹۳٫۶
سلاحدین	۹۰٫۱	۹۶٫۵	۱۰۰٫۷	۹۶٫۵	۱۰۰٫۶	۸۹٫۳	۵۳٫۲	۰٫۴	-	-	-	۱۳٫۵	۸۱٫۲
هه لږ	۳۷٫۱	۷۴٫۹	۹۴٫۴	۸۱٫۷	۸۷٫۸	۵۵٫۳	۵۵٫۸	-	-	-	-	۰٫۱	۴۷٫۳
هه لهجه	۶۷٫۵	۹۴٫۴	۱۱۴٫۷	۹۹	۱۱۳٫۷	۸۴٫۹	۴۰٫۱	۰٫۳	-	۰٫۳	-	۱۳٫۱	۶۲٫۹
خانهقین	۳۲٫۱	۴۶٫۱	۵۵٫۷	۴۲	۶۶٫۷	۱۸٫۴	۱۸٫۴	۰٫۳	۰٫۳	۰٫۳	۰٫۳	۲٫۹	۳۰۰٫۷
پولنیز	۹۷٫۸	۱۲۲٫۷	۱۴۴٫۴	۱۸۲	۱۷۲٫۸	۱۳۱	۶۱٫۶	-	-	-	-	۲۰	۹۷٫۷
پیتجین	۱۲۰٫۱	۱۵۴٫۹	۲۱۸٫۹	۲۰۰٫۳	۲۱۶٫۸	۱۳۱٫۸	۳۳٫۴	۹٫۱۸	-	-	-	۱۷٫۲	۱۱۴٫۱
سلیمان	۸۰٫۵	۱۰۰٫۶	۱۲۳٫۴	۹۸٫۳	۱۳۹٫۱	۱۰۰٫۴	۴۹٫۳	۰٫۵	-	-	-	۱۶٫۲	۷۰٫۶
کهرکوک	۴۰٫۲	۵۷٫۸	۶۰٫۲	۶۲٫۴	۷۵٫۳	۵۰٫۷	۲۰٫۷	۰٫۳	-	-	-	۰٫۱	۳۷٫۴

سهرچاوه الجمهوریه العراقیه، وزاره التقل والموصلات، الهیئه العامه للاتواء الجویه، قسم المناخ، سجلات الامطار لمحات مختاره فی الاقليم للفترة ۱۹۴۰-۱۹۸۰ .

وههزی راسته قینهی باران بارین له ههریم له مانگی تشرینی دووه مه وه دهست پیدهکا تا سه ره تای مانگی ئیار، بهلام بهزوری له نیوان مانگی کانونی یه کهم و ئاداردا دهباریت. له نهخشه و خشتی ژماره (۱) وهه جیاوازی نیوان ناوچهکانی ههریممان له رووی بری بارانه وه بو دیار دهکهویت، وهکو ئامازهی بو کرا. بو نمونه ویتستگهی پیتجین له وهه پری رۆژههلاتی ههریم ۱۱۴۱ ملم بارانی بهردهکهویت و ویتستگهی ئاکری له باکووری ههریم (۹۳۵۱) ملمی بهردهکهویت و ویتستگهی خانهقین له خوارو ۳۰۰٫۷ ملمی بهردهکهویت و ویتستگهی کهرکووکیش که تا رادهیهک له سنووری رۆژههلاتی ههریم دووره ۳۷۴٫۴ ملمی بهردهکهویت، ئهم جیاوازییه له باران بارین بو جیاوازی بهرزاییهکان و مهوادی پرووپروبوونهویان له کهل با دهگهریته وه، ههر ئهم جیاوازییه زور به روونی له کاتی بهراورد کردنی بارانی ههریم له کهل به شهکانی دیکهی عیراقدا به دیار دهکهویت، پیتژی بهشداربوونی ههر وهزیتکیش له سهرحه می گشتی داباریندا جیاوازه، ههروا بارانی زستانه پیتژی ههههزور پیتکدینتی، پاشان بارانی بههارو دواایش پاییز.

بهو پیتیه بارانی زستانه بهشی هههه گه وهی ئای دیجله و سهرحاوهکانی پیتکدینتی به تاییهتی بارانی ههردو مانگی کانونی دووم و شوبات، هوی ئهمهش زوری ئهو نهوارییه که شیبانهیه که له دوو مانگهدا له ناوچهی دهریای ناوهراسته وه به ئاراستهی ههریم دین.

له کاتی سرنجدان له هایدروگرافهکانی پرووبارهکانی ههریم تیتینی ئه وه دهکهین که له وهزی زستاندا لوتکهی بهرزو جوژاو جوژی ناوه پۆبی (تصریفی) تومار کردوه، ئهمهش دهگهریته وه بو بهرکهوتنی بریکی فرهی دابارین له وههزه، له کهل

لوتکه به کی بهرزی ئاوه پۆیی له وهرزی بهفر تانهوه دا.

باران سهراوهی سههه کی و پشت پێ به ستراوی کشتوکالی زستانهیه له ههریم و چاوگی ئاوی دیجله و لقه کانیه تی، ههروا به زۆری چاوگهی ئاوی ژێر زهوشه، له کاتییدا ئاوی ژێر زهوی سهراوهی سههه کی کشتوکالی هاوینهیه، ئهمهش زۆر به روونی له رووبهری ئه و زهوییه کشتوکالیانه به دیارده کهویت، که پشت به باران ده بهستن، که دهگاته ۱۲۰۵ ر ۱۳۱۰ دۆنم^(۴). به لام ئه و زهوییهیه که پشت به ئاوی ژێر زهوی ده بهستن رووبه ره که یان له ۲۰۰۰ ر ۲۰۰۰ دۆنم تیپه ر ناکات.

له کاتییدا بارانی ههریم له و ماوانه دا دهباری که پێشتر نامازه مان بۆ کردن بۆیه له کاتی باران بارینه وه ئاوی رووباره کان ورده ورده دهست به بهرزبون ه وه دهکات (ئه گه ر ماوهی دو که و تن و هیواش بو نیش له به رچاو بگرین) واته له مانگی تشرینی دو وه مه وه له مانگه کانی دواتر پارێزگاری له ناسته به رزه که ی دهکا سه ره پای ماوهی بهفر تانه وه له ههردوو مانگی نیسان و ئایار که پله ی گه رما ئیدی بهرز ده بیته وه ناستی ئا و له که می ده دات تا له دوو مانگی ئاب و ئه یلولدا نزمترین ناست تۆمار دهکات.

بهفر: بهفر بارین نیشانه به کی هایدرو لۆژی گرنگی ههیه که له باران بارین جیای دهکاته وه ئه ویش جیاوازی بری بهفره له زستانی که وه بۆ زستانی کی تر به گوێره ی جیاوازی تیکرای تۆمار کرا وه کانی پله ی گه رما، ئهمهش کار له بری سالانه ی ئاوی سه ر زهوی و زانه وه ته قینه وه ی ئاوی ژێر زهوی دهکات، بۆ نمونه زستانی کی سارد که پله ی گه رمی تیدا بگاته ژێر سفر بهفری فره ی تیدا ده که و ئ و ئهمهش ئاو یکی زۆر دیتیت، له و سالانه شدا که زستانی فینکه پێچه وانه ی ئه مه روو ده دات.

بهرزی له ناستی رووی ده ریا وه هۆکاری یه کلا که ره وه به له به رده و امبوونی که ره سیسه و که له که بوونی بهفر له ساله ئاساییه کاند ا بۆ ماوه ی زیاتر له دوو مانگ که له بهرزایی ۱۲۰۰ م له ناستی رووی ده ریا وه به ره و سه ره وه^(۵).

ههروه ها بری به شداری کردنی بهفر له ئاوی سه ر زهوی و ژێر زهوی پشت به ئه ستوورایی بهفر که و تن و ناوه رۆکه ئاو ییه که ی و ماوه ی رۆژه دره وه یی و دابه زینی پله کانی گه رما و مه ودای بهر که و تنی ناوچه که به ئاراسته هه واییه جه مه سه رییه کان و بایه سار ده کان ده به ستی، بۆ نمونه له سالی ۱۹۶۳ ی شیدار له پێگهی تۆساندا چاوکی بهفر بهر پێژه ی ۲۲٪ ی کو ی چاوگه کانی رووباری دیجله به شداری له پێکهێنانی ئاوی ئه و رووباره دا کرد که دهکاته ۸۹۷ ملیار م^(۶).

ههروه ها بهفری بار یو ده گۆری بۆ دا کردنی کی ژێر زهوی کاتیک به نیو کونیه ی که قرو تلیشه کاند ا رۆده چیت.

بهفری له دهست چو و به هۆی به هه لمه بو نه وه که مه ئه گه ر به ئاوی رۆش تووی سه ر زهوی به راورد بکری.

ناوی وێستگه یان شوێن	به‌رزی به‌مه‌تر له‌رووی ده‌ریا	هێلی پانی	مانگ	مێژوو	بهری به‌فری باریو «سم»
عوهمه‌ر خه‌یات نزیک حاجی ئۆمه‌ران	۲۶۴۰	۳۶,۳۷,۹	شووبات	۲ر۱	۱۸-۳
				۲ر۱۳	۱۶-ر
			نادار	۲ر۲۷	۱۶۵ر۱
				۳ر۱۳	۱۷-ر۱
				۳ر۳۱	۱۵۴ر۹
				۴ر۱۵	۱۰-۶,۶
				۴ر۲۹	۳۵ر۵
دۆرخنیک نزیک چپای هه‌ندریڤ له‌ رواندز	۲۳۰۰	۳۹,۳۶,۱۶	شووبات نادار	۲ر۴	۶۶
				۲ر۱۶	۱۴۹ر۸
				۳ر۲	۱۴۲ر۲
			نیشان	۴ر۱۶	۱۳۲ر-
			شووبات	۲ر۱۸	۱۱۱ر۷
			نادار	۳ر۳	۲۵ر۴
				۳ر۱۴	۱۵۷ر۴
				۳ر۲۹	۱۱۶ر۷
					۶۶ر۲
					۲۵ر۴

سه‌رچاوه: ازاد محمدامین، المقومات الجغرافیه الطبیعه لئشووتطور السیاحه فی المنطقه الجبلیه من العراق، مجله کلیه التریبه جامعه البصره، العدد (۲)، ۱۹۷۹، ص ۵۸.

له‌هه‌رێم به‌فر بارین له‌ کووتایی مانگی کانوونی دووهم و شووباته‌وه ده‌ست پێده‌کات و توانه‌وه‌ی له‌ کووتایی مانگی نیشان ده‌ست پێ ده‌کات، خشته‌ی ژماره (۲) باری به‌فر له‌ هه‌ندێ تو‌مارگه‌ی هه‌رێمدا روون ده‌کاته‌وه.

هۆکاری به‌رزی له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه گرنگترین کاریگه‌ره له‌ ئاستوورایی به‌فر که‌وتن سه‌ره‌رای رووبه‌رووبوونه‌وه‌ی دامینه‌کان له‌گه‌ڵ بای جه‌مسهری سارد دا.

ئه‌و به‌فره‌ی که‌ له‌ هه‌رێمی کوردستان به‌ تایبه‌تی به‌شه به‌رزه‌کانی ده‌که‌وێ له‌ جو‌ری پته‌وه، ئه‌مه‌ش واتای ئه‌وه ده‌گه‌یه‌نێ که‌ ناوه‌ڕۆکی ئاوی زۆره به‌ پێچه‌وانه‌ی به‌فری فشه‌له‌وه. له‌ زۆر لیکۆلینه‌وه‌ش ئاشکرا‌بووه که‌ په‌یوه‌ندیه‌کی به‌هێز له‌ نێوان درێژی ماوه‌ی که‌له‌که‌بوونی به‌فرو درێژی ماوه‌ی لافاو هه‌یه.

۲- ئاوی ژێر زه‌وی:

به‌هۆی به‌کارهێنانیه‌وه له‌بواره جو‌ریه‌جو‌ره‌کانی ژباندا ئاوی ژێر زه‌وی به‌ سه‌رچاوه‌یه‌کی گرنگی ده‌رامه‌ته ئاویسه‌کانی هه‌رێمی کوردستان داده‌نێ، گرنگییه‌که‌ی له‌وه‌شه‌وه ده‌رده‌که‌وێ که‌ هۆکاریکه‌ له‌ هۆکاره‌ سروشتیه‌کانی پێکه‌یتانی ئاوی سه‌ر زه‌وی چونکه‌ له‌سه‌رچاوه گرنکه‌کانی ئاوی رووبارو

ده ریاچه کان ده ژمپردری (۷) نهو ناوی ژیر زهویی که زور به قولاییدا روناچی ده که ویتنه بهر کاربگریه کانی ناووهه وای باو له سهر روو (وهک گهرمی و دابارین و باو بهه لم بوون)، نه مهش به سهر ناوی ژیر زهوی ههریمی کوردستاندا ده گونجی و بویه له رووی گهرمیسه وه جیگیره وه ده توانین بلتین مادهی کانزایی تاوهی تیدا زور که مه و به کتربا و پیسایی که م پیسی کردوه (۸).

چالاکیه کانی دانیشتونانی ههریم به پلهیه کی سهره کی پشت به ناوی ژیر زهوی ده به ستن، نه مهش به هوئی هه لیه زو دابه زکردنی بری بارانی باربو و بو پرکردنه و نهو که مییه کی که له ناوی سهر زهوی دروست ده بیت و له وه ززی هاویندا به روونی ده ده که ویت.

بری بارانی باربو و به فری تاوه و پلهی کونیه داری که قره کان و پلهی نشیوی چینه که قرینه کان دابه شیوونی ناوی ژیر زهویی ههریم دیار ده کن، نه م دابه شیوونهش رۆلی خوئی له تیر کردنی پیداو یستیه کانی دانیشتوان و به کار هیتانه کانیان و پیداو یستی ناژهل و کشتوکالی هاوینهی ههریم ده گیریت. هه روه ها تارادهیه کی زوریش له گه لی شوینی ههریم شوینی نیشته جی بوونی مرویی دیاری ده کات.

پتیکه اتوو ه باوه جیولۆجیه کان له ههریم رۆلی خوئیان له دیار کردنی جۆری ناوی ژیر زهویدا ده گیرن و درتژبوونه و دهی زنجیره شاخه کان به ئاراسته ی باکووری رۆژناوا-

خشته ی ژماره ۳-

گزمه کانی ناوی ژیر زهوی ههریم و هه ندیک له نیشانه جیا که روه کانی

ه	ناوی حموز	رووهیری به کم ۲	قولایی ناوی ژیر زهوی بهمه تر	به ره می له ده قیه به کدا به کالین	پلهی سویری به ملک/لیتر
۱	حموزی ههولیر	۳۰۰	۴۰-۲۵	۳۰۰	۱۰۰۰-۲۰۰
۲	حموزی مهخمو	۲۷۰.۸	۳۵-۳۰	-	-
۳	حموزی ناکی	-	۳۰-۱۰	۱۶۰۰-۱۰۰	۳۰۰
۴	حموزی پردی	-	۵۰-۱۰	۶۵۰-۱۰۰	۱۰۰۰-۲۰۰
۵	حموزی شاره زوور	۸۸۰	۳۰-۱۵	۱۸۰	۵۰۰-۳۰۰
۶	حموزی رانیه	۴۹۰	۳۰-۱۵	۲۰۰-۶۰	۲۵۰-۱۷۰
۷	حموزی قهلا دزی	۳۱۰	۳۰-۱۵	۲۰۰-۶۰	۲۵۰-۱۷۰
۸	حموزی هه ندلی	-	۴۰-۱	۷۰۰-۲۵۰	۲۰۰۰-۱۰۰۰

سهر چاوه: وه زاره تی کشتوکال و ناودیری ههریمی کوردستان
قه رمانگی هه لکه ندنی بیر ناو له ههولیر.

باشووری رۆژهه‌لات که له نێوانیاندا چهند دۆل و دهشتاییه‌ک هه‌یه، ئهو ناوچانه‌ی کردۆته‌ کۆگایه‌کی گه‌وره‌ی ئاوی ژێر زه‌وی که له‌ ڕێگه‌ی لی‌کترازان و که‌له‌به‌ر و تلێش و کونه‌ بلاوه‌کانه‌وه به‌ قه‌ولا‌یی‌دا رۆده‌چێ، سه‌ره‌پای ئه‌وه‌ی باو بوونی پێکهاتووی کلسی ئاوه‌ل‌گرو خاوه‌ن کونیه‌له‌داری به‌رز یارمه‌تی فره‌یی ئاوی ژێر زه‌وی له‌ هه‌رمێدا داوه‌.

له‌ خسته‌که‌وه مه‌ودای به‌ ئاوی بی‌ره‌کانی هه‌رمێمان بۆ ده‌رده‌که‌وێ ئه‌گه‌ر به‌ به‌شه‌کانی دیکه‌ی عیراقی به‌راورد بکه‌ین، سه‌ره‌پای که‌می قه‌ولا‌ییان و سازگاری و که‌می ناوه‌رۆکی کانزاییان.

ئاوی ژێر زه‌ویی هه‌رمێ دابه‌ش ده‌بی بۆ:

ب - سه‌رچاوه و کانیه‌کان

١- بیروکارێزه‌کان

١ - بیروکارێزه‌کان:

بیر به‌یه‌کی له‌ ڕێگه‌ کۆنه‌کانی ده‌ره‌ینانی ئاوی ژێرزه‌وی داده‌نێ له‌ هه‌رمێ، که له‌ پێناوی دا‌بین‌کردنی پێدا‌ویستییه‌ هه‌مه‌جۆره‌کانی دانیش‌تواندا لێ‌ده‌درێ. له‌ ڕێگه‌ی هۆیه‌کانی به‌رزکردنه‌وه‌ی ئاویان هه‌ل‌کێشان له‌ ڕێگه‌ی په‌ستانی هایدرو‌لیتیکی یان له‌ ڕێگه‌ی هێزی گازه‌وه که ئاوی ژێر زه‌وی بۆ ده‌روه‌ه پال‌ده‌دات^(٩)، ئاو له‌ بی‌ره‌کان هه‌ل‌ده‌کێش‌رێ.

تا سالانی هه‌شتاکان ژماره‌ی بی‌ره‌ لێ‌دراوه‌کان له‌ هه‌ولێر ٧٠٩ بی‌ر بوون، له‌ که‌رکوک ٧٣٥، له‌ ده‌وک ٣٦٨، له‌ سلێمانی ٢٩٤، له‌ دیا‌له‌ ٥٥٧، له‌ به‌غدا ١٧٠، له‌ قادیسه‌ ٦ و له‌ زیقار ٥ بی‌ر^(١٠).

له‌مه‌شه‌وه جیاوازی نێوان ژماوه‌ی بی‌ره‌ لێ‌دراوه‌کانی هه‌رمێ و به‌شه‌کانی دیکه‌ی عیراق ده‌رده‌که‌وێ، ئه‌مه‌ش بۆ ئه‌وه ده‌گه‌ڕێته‌وه که ناوه‌راست و خوارووی عیراق پشت به‌ ئاوی سه‌ر زه‌وی ده‌به‌ست له‌ کاتی‌که‌دا هه‌رمێ پشت به‌ ئاوی ژێر زه‌وی ده‌به‌ستی بۆ دا‌بین‌کردنی پێدا‌ویستییه‌ ئاوییه‌کانی، سه‌یری نه‌خشی ژماره‌(٢) بکه‌. هه‌روه‌ک ئاماژه‌شمان بۆ کرد ئاوی ئه‌م بی‌رانه‌ پشت به‌ تایبه‌تمه‌ندییه‌ ئاوییه‌کانی سال ده‌به‌ستی‌ت.

سه‌باره‌ت به‌ کار‌تێزیش، کار‌تێز ڕێگه‌یه‌کی زۆر کۆنه که دانیش‌توانی هه‌رمێ بۆ ده‌ره‌ینانی ئاوی ژێر زه‌وی به‌کار‌یان هێناوه‌. کار‌تێز بریتییه‌ له‌ کۆمه‌له‌ بی‌ری‌ک که‌به‌هۆی هه‌ندێ جۆگه‌وه به‌سه‌راونه‌ته‌وه و ئاستی هه‌ربه‌که‌یان له‌وه‌ی پێش‌خۆی نزم‌تره‌و ماوه‌ی که‌مه‌تر له‌ ٢٠مه‌تریان له‌ نێواندا‌یه. له‌وانه‌یه در‌ت‌ژی کار‌تێز بگاته‌ چهند کی‌لۆمه‌تری‌ک.

ب‌ری ئاوی کار‌تێزیش به‌نده‌ به‌ ب‌ری باران و به‌فری بار‌بو. ئه‌م ب‌ره‌ش له‌ مانگه‌کانی کانوونی دووهم و ئاداردا ده‌گاته‌ ئه‌و په‌ری و له‌ ئاب و ئه‌یلو‌لدا که‌م ده‌بی‌سته‌وه.

هه‌ندی کارێز به‌ره‌می رۆژانه‌ی ۲۰۰/۰۰۰ - ۳۱۵/۰۰۰ گالۆنه، شایانی باسه ژماره‌ی کارێزه‌کان له‌به‌ر به‌ی دهردانه‌وه‌و ئاگا ئی نه‌بوون که‌م بۆته‌وه و به‌سه‌ر پارێزگا‌کانی هه‌رمدا دابه‌ش بوون، سه‌یری نه‌خشه‌ی ژماره‌(۲) بکه‌.

نمونه‌ی کارتیزش کاریزی عه‌لیاوه و سورداش و شیخ مه‌حموده.

ب - سه‌ریچاوه و کانیاه‌وه‌کان:

پتودانگه جیٲمۆرفۆلۆژی و جیۆلۆجییەکان رۆلی خۆیان له زۆری سەرچاوه و کانیاوهکان له ههرێمدا گیتراوه، کونیهلهداری کهفره سهقامگیرهکان به سهر چینه کهفرینه ناوه‌لنگره‌کانهوه و زۆریی تلش و کون و شکاوه‌کان هه‌موویان هۆکاری یاریده‌ده‌رن بۆ بلالو بوونه‌وه‌ی سەرچاوه و کانی، ئەمه سه‌ره‌رای هاوتاستی ناوی ژێرزه‌وی له‌گه‌ڵ پرووی زه‌ویدا. ئەم سەرچاوه و کانیانه رۆلێکی چالاکیان له دابه‌شبوونی ئاوه‌دانیه‌یه‌کانی ههرێمدا گیتراوه. جوړی ئاوی سەرچاوه و کانیاوه‌کان باشه و شۆره‌کاتی له نیوان ۲۴۵-۳۷۵ به‌ش ملٲونده‌یه‌و به‌ره‌مه‌یان له خوله‌کێکدا له نیوان ۵-۱۷۴۰.۰ گالۆندایه (۱۲). ئەمه‌ش پشت به‌ بری بارانی باریبو که‌له‌که‌ی به‌فر ده‌به‌ستێ و کاربش له‌ کشتوکالێ هاوینه ده‌کات.

سەرچاوهو کانیاههکان له پارێزگاکانی ههرێمدا بلاو بوونهتهوه وهک کانیای بێترمه له شه قلاوهو کانیاههکانی دیناو رواندزو چنارۆک و ههریرو سیدهکان له ههلویبرو کانیاههکانی ئیسسفتنی و دۆسکی و زاوێتهو سههسهنگ له دهۆک و کانیاههکانی ناودهشت و قه لادزی و سههچنارو شارهزورو خورمال و پینچوین له سلیمانی و کانیاههکانی قادرکهههه له کههرکوک و کفری و خانهقین ، پروانه نهخشهی ژماره (٢) .

ههروهه ئاوی کازایی له ههڕیم ههیه که به هزی ناوهڕکه کیمیاییه کهیهوه له نوژداریدا (بۆ چارهسه رکردن) به کار دێ، وهک کانیاوی بانێ خێلان، بازبانی، ترشای دڵۆ، گراوی ئهسحابان، شێخی بالهکان، بوکرماسه، گراو و شێرهسوار.

پشت به‌وهی له پېښه‌وه راپرد ده‌توانېن بېلېښن ئاوی ژتېزه‌وی پوځیکي ديار له ژيانی دانېشتوانی ههر ټيم و بېنه‌و به‌رده ئابووریه‌کانياندا ده‌بينت و بنچينه‌ی دابه‌شبوونی شارو شاروچکه‌کانه، ئاوی ژتېزه‌وی به‌سهر دووناوچه‌دا دابه‌ش بووه: یه‌که‌میان ناوچه‌ی شاخه‌به‌رزه‌کانه که به‌ فره‌یی ئاوی ژتېزه‌وی و سازگاری و که‌می ناوهره‌که‌کانزاییه‌ تواوه‌کانی و که‌می پیس‌بوونی جیا ده‌کرېته‌وه ، دووه‌میشیان ناوچه‌ پېچ- ساکاره‌کانه که‌ پرو بړشت و سازگاری ئاوه‌که‌ی له‌ ناوچه‌ی یه‌که‌م که‌متره .

۳- ناوی سەرزه‌وی :

دەرامەتی ئاوی سەرزهوی هەریمی کوردستان خۆی لە رووبارو دەریاچەکاندا

ده‌بینیته‌وه که ههریمی کوردستان لهو باره‌یه‌وه ده‌وله‌مهنده چونکه رووباری دیجله و ههر پینج لقه‌که‌ی به زهویه‌کانیدا تیده‌په‌رن.

بری نهو ناو‌ه‌ش که بهو رووبارهو لقه‌کانیدا ده‌روا ده‌که‌ویتته بهر کاریگه‌رییه ناو و هه‌واییه‌کان (باران و به‌فر بارین) سه‌وه، بری نهو ناو‌ه‌ی ده‌رژیتته رووباری دیجله‌وه دوای ته‌واو پتیکه‌اتنی (تیک کردنه‌وه‌ی زبی دیالو دیجله) ده‌گاته ۴۹ ملیار ۳ م و له سه‌اله ته‌ره‌کاندا ده‌گاته ۱۰۶ ملیار ۳ (سالی به‌لافای ۱۹۶۹) و له وشکه سالی ۱۹۳۰ دا بو ۱۹ ملیار ۳ پاشه‌کشه‌ی کرده.

به‌گشتی له مانگی تشرینی دووم (کثری باران بارین) سه‌وه تا مانگی نادار ناستی ناوی دیجله‌و لقه‌کانی به شتیه‌یه‌کی به‌رچاو به‌رزده‌بیتته‌وه، نه‌مه‌ش به وه‌رزی لافای ناسه‌قامگیر ناسراوه، دواتر له دوو مانگی نیسان و ئایاردا لوتکه به‌رزه‌کانی (لوتکه‌یه‌ک یان دوو لوتکه به هوی توانه‌وه‌ی به‌فره‌وه) تو‌مار ده‌کات، نه‌مه‌ش به وه‌رزی لافای سه‌قامگیر ناسراوه له کاتیکدا ژماره‌ی لوتکه‌کان له وه‌رزی لافای ناسه‌قامگیردا (۷-۱) لوتکه ده‌بیت. له‌م باره‌وه ده‌لێن له‌م به‌شه‌ی عیراقددا تا ئیستا سوود له‌م ده‌رامه‌ته‌وه‌ر نه‌گیراوه به‌و شتیه‌یه‌ی که چای تیب‌راوه سه‌ره‌ای بوونی پرۆژی ناودیری و ده‌ستکه‌وتنی وزه‌ی کاره‌باو به‌کاره‌یتانی بو‌مه‌رامه‌ه‌گه‌شو‌گوزاریه‌کان.

هو‌کاری کاریگه‌ریش له‌مه‌دا بو‌سروشتی جیو‌مۆرفۆلۆژی نهو دۆلانه ده‌گه‌ریتته‌وه که رووباره‌کانی ههریمی پیتدا ده‌روا که وای لیده‌کا بو‌زۆر به‌کاره‌یتان ده‌ست نه‌دا. قولی دۆله‌کان و نه‌بوونی ده‌شتی وا که سنووری ناوه‌رۆی رووباره‌کان بدا و شتیاوی باوی ناوه‌رۆیی (ناوه‌رۆیی سترونی و ناوه‌رۆیی دره‌ختی) به‌شتیه‌یه‌ک له شتیه‌کان کاری له توانای سوود وه‌رگرتن له‌م سه‌رچاوه‌یه کردووه.

نهو لقانه‌ی ده‌رژینه رووباری دیجله‌وه و ناوه‌رۆکیانیان ده‌که‌ویتته سنووری ههریم و سنووری کوردستانی ئێران و تورکیا، ۶۶٪ ی داها‌تی ناوی سالانه‌ی رووباری دیجله‌ دابین ده‌کن، به‌لام ته‌نها ۲٪ ی نه‌م پتیه‌یه سوودی لیوه‌رده‌گیرئ و نه‌وه‌ی دیکه بیسوود تیده‌په‌رئ.

رووباری دیجله:

رووباری دیجله له نیوان هه‌ردوو هیتلی پانی ۳۹-۳۰ پله باکوور و هه‌ردوو هیتلی دریتی ۳۹-۵۱ پله به‌ره‌و رۆژه‌لات درتژ ده‌بیتته‌وه^(۱۳). به‌لام رووبه‌ری چه‌وزی رووباره‌که ده‌گاته ۲۵۳۰۰ کم^۲ واته ۵۰٪ ی رووبه‌ری چه‌وزی رووباره‌که ده‌که‌ویتته ههریمی کوردستانی عیراقه‌وه، ههرچی درتیه‌که‌شیه‌تی ده‌گاته ۱۷۱۸ کم.

نهو هیتلی دابه‌شکردنی ناوه‌ی که گۆمی ده‌ریاچه‌ی وان له مورادسو جیا ده‌کاته‌وه به سنووری باکووری گۆمی دیجله‌ داده‌نرئ و له رۆژه‌لاته‌وه خۆی له هیتلی دابه‌شکردنی ناوی جیاکه‌ره‌وه‌ی نیوان گۆمی ده‌ریاچه‌ی ورمئ ی ئێران و گۆمی زبی

گهواره له ئێران و عێراق ده‌دات و سنووری پوژناواش ئهو هێڵی دابه‌شکردنی ئاو ده‌یه که به‌ چیاکانی ماردین و چیا ی شه‌نگاردا ده‌روا و گۆمی دیجله‌و فورات لێک جیا ده‌کاته‌وه‌ . سنووری باشووریش ئاو ده‌روێ شه‌توله‌ره‌به‌ (١٤).

پووباری دیجله‌ له‌ داوێنه‌کانی خوارووی زنجیره‌ چیا ی پوژنه‌لاتی تورۆس له‌ باشووری تورکیا هه‌لده‌قوڵیت و سه‌رچاوه‌ به‌راییه‌کانی له‌ ناوچه‌ی هاوسیتی هه‌ردوو ده‌ریاچه‌ی هزار کولجکه‌وه‌ دروست ده‌بن، پووباره‌که‌ له‌ باکووری شاری مادنه‌وه‌ پو باشوور ده‌چێ به‌ره‌و شاری دیار به‌کر و ده‌گاته‌ بیرعه‌زیز پاشان پوژنه‌لات لاده‌دات تا ده‌گاته‌ شاری سه‌عره‌ت و چه‌ند ئاو ده‌رویه‌کی بچموکی پێده‌گات و هه‌ک عه‌نبارچای ، قوروچای ، پاموق چای و سه‌لات سو ، ئه‌مانه‌ سه‌رچاوه‌ پوژناواویه‌کانی دیجله‌ (دیجله‌ی پوژناوا) ده‌نۆتێن . پاشان ئاو ده‌روێ فراوانی پێده‌گا که سه‌رچاوه‌ پوژنه‌لاتیه‌کانی پێکدێن و هه‌ک به‌تمان سو له‌ نزیک شارۆچکه‌ی سنان و کارزان سو له‌ نزیک بشیری و له‌ کوژتایشدا بو‌تان سو له‌ نزیک گوندی ره‌زوک . دوا ی ئه‌وه‌ پووباره‌که‌ پتیه‌وی خۆی ده‌گۆریت تا له‌ نزیک پیشه‌خابووره‌وه‌ دیته‌ ناو خاکی عێراق پاش ئه‌وه‌ی ٣٠٠ کم له‌ نیو سنووری تورکیا به‌ خاکیکی فره‌ به‌رزو نزمی تی ده‌په‌ریت که ١٠٠٠-٣٠٠ کم له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه‌ به‌رزوه‌ ٥٠ کم ی هاوبه‌شیش

خشته‌ی ژمار - ٤ -

هه‌ندیک له‌ سیمایا ئه‌وه‌ی پووباری دیجله‌و لقه‌کانی

ناوی ده‌ریا و وێسته	دێژی به‌ کم	تێکرای سه‌رفی سالانه‌ی ٣م/٣ه‌هه‌	دلعه‌ی سالانه‌ به‌ ٣میلیار م	پتیه‌ی سه‌دی له‌ پووباری دیجله‌ به‌ گشتی	روبه‌ری حه‌وز به‌ کم	به‌زترین ئاستی ئه‌و تۆمارکراو میتووه‌کی به‌ م	به‌زترین رادای سه‌رف ٣م/٣ه‌هه‌	ماوی تۆمارکردن	به‌زترین ده‌لانی ناو به‌میلیار م
خابوور - زاخز	١٦٠	٦٢٠٥	١٠٩٦	٢٢١	٣٥٠٠	$\frac{١٢٩٥}{١٩٦٩}$	١٨٠٠	١٩٨٨	٣٠٩٤
زقی گه‌وره‌ - که‌له‌ک	٣٩٢	٤٢١٤	١٣٠٢٩	٣٢٠٦٤	٢٠٥٠٠	$\frac{١٣٩٥}{١٩٦٣}$	٩٧١٠	١٩٦٩	٢٣٠٦٣
زقی به‌جۆک - گۆمه‌زه‌رده‌	٤٠٠	٢٢٢٢	٦٠٩٩	١٦٠٧١	١٥٦٠٠	$\frac{٢٥٦}{١٩٦٩}$	٣٤٢٠	١٩٥٤	٣٤٨٩
عوژیم - نه‌نجانه‌	٢٣٠	٢٢٠٨٣	٠٠٧١	١٠٦٤	١٣٠٠٠	$\frac{٨٦٠٥}{١٩٦٩}$	١٥٠٠	١٩٨٨	٢٠١١
دیاله‌ - ده‌ره‌ نه‌دیخان	٣٨٦	١٧٠٠١٢	٥٠٣٦	١٣٠٥٧	١٧٨٠٠	$\frac{٧٥٠٥}{١٩٥٤}$	٢٥٥٠	١٩٨٨	١٤٠٦١
دیجله‌ - موصل	١٨٨	٦٨٠١٨	٢١٠٥٧	٣٣٠٢٣	٥٤٩٠٠	$\frac{٢٢٠}{١٩٦٩}$	٧٦٨٠	١٩٦٩	٤٣٠٢٢

سه‌رچاوه‌: ١- فواد الحو‌لی، نه‌ر دجله‌ و علاقه‌ته‌ باعمال الی، منشورات مطبعه‌ السکک، بغداد، ١٩٥٨، ص ١٠٩

٢- ازاد جلال، فیضانات نه‌ر دجله‌ الاستثناییه‌ و اثرها فی الزراعه‌، رساله‌ ماجستیر مقده‌ الی کلیه‌ التریبه‌ جامعه‌ بغداد، ١٩٨٩، ص ٣٠

٣- وزاره‌ الزراعه‌ والی، الهیته‌ العامه‌ لصیانه‌ مشاریع الی و تشغیله‌، سجلات تصاریف نه‌ر دجله‌ و روافده‌ للقره‌ ١٩٥٠-١٩٨٧، سجلات غیر منشوره‌.

له نيوان تورکياو سوريا ده برېت (۱۵).

نهمی خواره وه وهسفرکدنیکي لقه رږڅه لاتیبه کانی دیجله له تورکيا:

۱- به تمان سو له داوینه کانی خوارووی چیاکانی موټکی و میر نیسماعيله وه هه لده قولتی و له سې ناوهرږ پیکدی که مامیک چای و خیان چای و ساسون چای- ین و له باکووره وه بهرو باشووری ده پون و له باکووری پردی مالابادی ههرسیکیان به یه کده گهن. رووبه ری هه وزی به تمان سو ده گاته ۵۳۲۸ کم ۲ به لام ناوهرږوی ده گاته ۹۶/۳ م/چرکه.

۲- کارزان سو له خاکی شاخاوی سهخت هه لده قولتی که ده که ویتنه رږڅه لاتنی به تمان سو له رږه وی ناوی بچووک پیکهاتوه و رووبه ری گوممه کی ده گاته ۲۶۵۰ کم ۲ و ناوهرږیبه کی ده گاته ۵۹/۳ م/چرکه.

۳- بوتان سو له به یه ککه یشتنی هه ردوولقی به تلیس و بوتان چای پیکدی و رووبه ری گوممه کی (۲ کم ۹۰۰۰) یه (۱۶).

ناوهرږی رووباری دیجله له ویتستگي توسان بهر له وهی بیتنه نیو زهویه کانی عیراق خوی له ۵۸۷/۳ م/چرکه ددهات و داهاتی سالانه ی ۲۷.۲۰ میلیار ۳ م ده بیتنه.

هه ردووخشته ی ۵۴ هه ندی تاییه تمه ندی هایدروژلژی رووباری دیجله و لقه کانی روونده که نه وه.

نهم لقانه هه وه که له خشته ی ژماوه (۴) دا روونکراوه ته وه زیاتر له ۶۶٪ ی ناوی رووباری دیجله دابین ده کهن و نه وی دیکه داهاتی سه ره کی رووباری دیجله دهنوتی و نه خشی ژماره (۳) رووباری دیجله و لقه کانی له هه ریمدا نشان ددهات.

له لایه کی تره وه خشته ی ژماره (۵) تیکرای له بهر رږیشتنی سالانه و داهاتی ناوی سالانه ی رووباری دیجله و لقه کانی دهنوتی له ماوه ی ۱۹۵۰-۱۹۸۷.

شیوه کانی (۱-۵) یش هایدروگرافه کانی له بهر رږیشتنی رږژانه ی رووباری دیجله و لقه کانی دهنوتین له هه ریمدا له وشکه سال و مامناوه ندی و ته ره وه رزه کاند له ویتستگانی هایدروژلژی جیاوازیشدا.

دوا ی نه وی دیجله به دووری ۴ کم له باکووری گوندی پیشخابور دیتنه ناو خاکی عیراقه وه، به نیو دولتیکی فراوانی پیچاوپیتچدا ده رواو له وی یه کم لقی که خابوره تیده رږژی و ناوی رووباره که له م دوله دا ۵۰ کم له ناستی رووی ده ریاوه به رزه. پاشان بانی موسل ده بریت و لاته نیشته براوه کانی بانه که لیک نزیکن بویه به ست و به نداوی موسل به دووری ۵۸ کم له باکووری موسل هه لچنراوه که ۱۳/۳ میلیار ۳ م ناو هه لده گری. دریتی رووباری دیجله له پیشخابور وه تافه تخه (۱۰ کم) له و پیچ لقی سه ره کی تیده رږژی که ده که ونه به ری رږڅه لات و به دوا ی یه که نه مانه ن: خابور- زئی ی گه وره- زئی ی بچووک- رووخانه- سیروان (دیاله)، سه یری

خشتی ژماره (۵)
تیکرای سدرفی ناوی سالانو داهاتی روویاری دجلو لقهکانی به ملیارم ۳ له سالانی ۱۹۵۰- ۱۹۸۷ پیشان ددهات.

تیکرای ناوی	روویارو ویتسکه		روویارو ویتسکه		روویارو ویتسکه		روویارو ویتسکه		روویارو ویتسکه	
	خاویرو - زاغز		زنی کچکه - گزمنزمو		عزیم - نهجان		دپاله - دوینده خان			
	تیکرای سدرفی به چرکه	داهاتی به چرکه	تیکرای سدرفی به چرکه	داهاتی به چرکه	تیکرای سدرفی به چرکه	داهاتی به چرکه	تیکرای سدرفی به چرکه	داهاتی به چرکه	تیکرای سدرفی به چرکه	داهاتی به چرکه
۱۹۵۰	-	-	۳۴	۱۰۸۶	۳۸	۱۲۰	-	-	-	-
۱۹۵۱	-	-	۱۱۸	۳۷۴	۷	۲۲	-	-	-	-
۱۹۵۲	-	-	۲۸۹	۱۵۹۵	۷	۲۱	-	-	-	-
۱۹۵۳	-	-	۲۸۷	۱۶۷۹	۵۳	۱۶	-	-	-	-
۱۹۵۴	-	-	۴۱۷	۱۶۹۵	۳۱	۹۹	-	-	-	-
۱۹۵۵	-	-	۱۳۸	۸۶۱	-	-	-	-	-	-
۱۹۵۶	-	-	۲۵۵	۱۶۵۶	۸	۲۶	-	-	-	-
۱۹۵۷	-	-	۲۹۹	۱۳۲۹	۵۱	۱۶	-	-	-	-
۱۹۵۸	۶۰	۱۸	۱۴۱	۹۲۵	۱۲	۲۷	-	-	-	-
۱۹۵۹	۴۵	۱۶	۹۷	۹۳۰	۱۴	۴۴	-	-	-	-
۱۹۶۰	۴۷	۱۶	۱۱۸	۹۷۵	۵	۱۶	-	-	-	-
۱۹۶۱	۳۸	۱۲	۱۵۹	۹۶۳	۴۳	۳۱	-	-	-	-
۱۹۶۲	۵۲	۱۶	۱۶۲	۱۱۲۸	۱۷	۵۵	-	-	-	-
۱۹۶۳	۱۲۵	۳۹	۱۷۳	۲۱۳۷	۳۱	۹۵	-	-	-	-
۱۹۶۴	۸۴	۲۶	۲۵۳	۱۵۲۰	۱۰	۲۲	-	-	-	-
۱۹۶۵	۶۳	۱۹	۲۴۶	۱۷۱۰	۱۴	۵۵	-	-	-	-
۱۹۶۶	۷۰	۲۲	۱۹۹	۹۷۹	۱۴	۴۳	-	-	-	-
۱۹۶۷	۸۰	۲۵	۱۶۱	۱۳۶۴	۹	۳۰	-	-	-	-
۱۹۶۸	۸۹	۲۸	۲۰۴	۱۶۴۴	۲۳	۲۲	-	-	-	-
۱۹۶۹	۱۲۱	۳۸	۵۴۴	۱۷۱۶	۵۴	۱۷	-	-	-	-
۱۹۷۰	۴۴	۱۳	۲۶۴	۸۹۳	۱۴	۴۵	-	-	-	-
۱۹۷۱	۴۷	۱۶	۱۵۳	۱۰۹۷	۲۲	۱۹	-	-	-	-
۱۹۷۲	۸۳	۲۶	۱۹۱	۱۵۵۱	۴۵	۳۹	-	-	-	-
۱۹۷۳	۵۰	۱۶	۲۴۱	۱۱۸۹	۱۸	۵۷	-	-	-	-
۱۹۷۴	۳۵	۱۲	۳۱۸	۱۱۸۰	۶۷	۱۱	-	-	-	-
۱۹۷۵	۵۰	۱۵	۲۱۷	۹۰۸	۳۱	۹۶	-	-	-	-
۱۹۷۶	۷۳	۲۳	۱۷۹	۱۶۴۳	۳۰	۹۳	-	-	-	-
۱۹۷۷	۴۴	۱۳	۱۹۴	۱۲۴۹	۹	۲۸	-	-	-	-
۱۹۷۸	۶۰	۱۸	۲۵۷	۱۶۹۹	۱۰	۳۱	-	-	-	-
۱۹۷۹	۴۶	۳۸	۲۳۰	۱۲۱۵	۲۳	۷۳	-	-	-	-
۱۹۸۰	۷۵	۲۳	۱۸۰	۱۶۸۷	۱۳	۴۰	-	-	-	-
۱۹۸۱	۶۳	۲۰	۲۷۴	۱۵۱۶	۲۴	۷۹	-	-	-	-
۱۹۸۲	۶۱	۱۹	۲۷۴	۱۳۸۷	۴۰	۲۶	-	-	-	-
۱۹۸۳	۵۱	۱۶	۲۳۰	۱۲۵۶	۱۳	۴۱	-	-	-	-
۱۹۸۴	۴۴	۱۳	۹۷	۱۰۳۶	۵	۱۵	-	-	-	-
۱۹۸۵	۶۴	۲۰	۲۴۷	۱۵۸۰	۲۰	۳۳	-	-	-	-
۱۹۸۶	۳۴	۱۷	۱۶۷	۹۸۵	۱۱	۳۴	-	-	-	-
۱۹۸۷	۷۹	۲۴	۱۳۸	۱۷۷۹	۵	۱۵	-	-	-	-
تیکرای	۶۲۵	۱۹۶	۱۳۲۹	۲۲۲۲	۶۹۹	۲۲۸۳	۷۱	۱۷۰	۳۶	۵۳۶

سدرچاوه: وزاره الزراعه والری، الهیته العامه لصیانه مشاریع الری وتشغیله، تصاریف نهر دجله وروافده لمحطات مختاره للقترة ۱۹۵۰-۱۹۸۷، سجلات غیر منشوره.

۱-خابوور:

یەكەم لقه به رووباری دیجله بگات و لهو ههوزو گۆمانهوه ههڵدهقوڵیت که بهشتیکیان کهوتوونهته ولایهتهکانی ماردین و ههکاری و سهعرت، ناوهکەش له چیاکانی ههرا گرول، جودی وهردهگرئ که زۆر سهختن و بهرزاییان له ئەلتین داغ دهگاته ۳۳۵۰ م (۱۷).

دریژی ئەم لقه دهگاته ۱۶۰ کم و رووبهیری گۆمه خۆراکدهرهکەشی (۲۶۶۸ کم) یه که (۴۶۰۵ کم) ی دهکهوتیه ناوچهی شاخاوی و (۱۶۶۳ کم) یشی به ناوچهی گردو دهشتهکاندا دهروا (۱۸).

خابوور له بهیهکگهیشتنی ههردوو لقهکەى مههماو ههزل دروست دههت و له باکووری گوندی جالیکهوه دپته ناو زهویهکانی عیراق، ناوی دۆلی سرارو دۆلی سابنه دهپرژینه ناو خابورهوه. دواى ئەوهی پرتهوهکەى بهرهو باکوورو باکووری پوژئاوا دهگۆریت لقی نۆرۆ کهرمى تپیدهپرژئ و خابوور به زاخودا تپیدهپرئ که له پهنجاکانهوه روانگهیهکی بۆ پیتوانی له بهر پویشتن و ئاستی رووبارهکه لئ دروست کراوه.

تیکرای له بهر پویشتنی خابوور دهگاته ۳۶۲۵ م چرکه بهلام تیکرای داهاتی سالانهی دهگاته ۱۹۶ ملیار ۳ م و بهپرژیهی ۲۱ ر٪ ی کۆی گشتی خۆراکدان بهشداری له پینکپیتانی رووباری دیجله دهکات. له ماوهی روانینی نیوان ۱۹۵۵-۱۹۸۸ رووبارهکه گهورهترین له بهر پویشتن-ی تۆمار کردووه که خۆی له ۱۸۰۰ م/۳ چرکه داوه، ئەمهش له سالی ۱۹۸۸ دا که سالتیکی تهرو بهلافاو بوو.

۲- زتی گهوره:

ئەم زتیبه به گرنهترین لقی رووباری دیجله دهژمیردرئ، له چیاکانی ههکاری له ناوهپراستی نیوان دهرياجهی وان له تورکیا و دهرياجهی ورمی له ئیرانهوه ههڵدهقوڵئ و به زهوی شاخاوی زۆر سهختدا تپیدهپرئ که بهرزاییان له رهشکوذاخ و چباداخ دهگاته ۴۱۶۸ م و چهندین دهريهندو تهنگه بهریان ههیه. بهرلهوهی بیتته ناوخاکی عیراقهوه رووبارهکه ئاراستهیی باشووری پوژههلات وهردهگرئ له نزیک گوندی چال له باکووری قهزای ئامیدی و به ناوچهی بارزанда تپیدهپرئ دواى ئەوهی به نیوان ههردوو زنجیره چیاى شیرین و پیترسدا تپیدهپرئ و بهرهو باشووری پوژههلات لادهات و لهوئ رووباری شین و شهمدینانی تپیدهپرئ که له کوردستانی تورکیاوه ههڵدهقوڵین و له بلئ لقی رووباری کوچکی تپیدهپرئ، دواى ئەوهی پرتهوی رووبارهکه له لای چیاکانی شیروانه تهنگ دهپیتتهوه لقی رواندزی تپیدهپرئ که وا پیتشینارکرابوو له باشووربهوه ناوبهندی بیخمه دروست بکری، پاشان رووبارهکه پرتهوی خۆی به ئاراستهیی باشووری پوژئاوا دهگۆپئ و لقی بهستۆرهی

تیده‌پژئی و پاشان به خازر ده‌گات که له هه‌ردوولقی خازرو کومل پتیکه‌تووه و له نزیک گوندی نه‌مرود ده‌رژیتته دیجله‌وه.

دریژی زئی گه‌وره (۳۹۲کم)ه ، به‌لام ، رووبه‌ری هه‌وزوگۆمی خۆراک‌دانی ده‌گاته ۲۶۴۷۲کم ۲- که ۱۹۴۷۰کم ۲-ی ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی شاخاوی و ۷۰.۲کم ۲-ی ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی گردو دۆله‌کانه‌وه.

تیکرای ناو له به‌ر رویشتنی زئی ی گه‌وره له ویستگهی که‌له‌ک خۆی له ۴/۲۱م ۳/ چرکه ده‌دات ، که‌چی داها‌تی ناوی سالانه‌ی تیکرای ده‌گاته ۲۹/۱۳میلیار ۳م. له سالی ۱۹۶۹دا که‌سالیکی به‌لافاو بوو رووباره‌که به‌رزترین له‌به‌ر رویشتنی تۆمار کرد که گه‌یشته ۳م ۹۷۱۰/ چرکه و به‌رزترین داها‌تی ناوی سالانه‌شی ۲۳/۶۳ میلیار ۳م بوو له هه‌مان سالدا. ئهم رووباره به‌رژیه‌ی ۳۲/۶۴٪ به‌شداری له کۆی سالانه‌ی ناوی دیجله ده‌کات ، دوو پروانگه‌ش بوو پروانینی له‌به‌ر رویشتنی ناو له‌سه‌ر ئهم ژیه‌یه دروست کراوه یه‌کتیکیان له ناسکی که‌له‌ک و ئه‌وی دیکه‌یان له سه‌ر رووباری خازره.

۳- زئی بچووک:

لقی سییه‌می رووباری دیجله‌یه. چیاکانی قه‌ندیل و کونه‌مشک و لاجان و کموشارداخ و برنجان داخ به سه‌رچاوه سه‌ره‌کییه‌کانی ئهم ژیه‌یه و لقه‌کانی داده‌نرین^(۱۹). زئی ی بچووک له چهند لقی بچووک پتیکه‌تووه که له‌گه‌ل یه‌کدا به‌یه‌کده‌گن و ئاراسته‌ی باشووری رۆژناوا وه‌رده‌گرن تا له نزیک گوندی ماشان دینه خاکی عیراقه‌وه. به‌لام ئه‌و دوولقه سه‌ره‌کییه‌ی که رووباره‌کی لی پتیکه‌تووه ئه‌مانه‌ن: چه‌می تیت: که له ناوچه‌ی سنووری نیوان عیراق و ئیران دروست ده‌بیت.

چه‌می ماوه‌ت(قه‌لاچوالان): که له هه‌ردوو لقی سیبه‌یل و گوگه‌سوور پتیک دیت کاتییک له نزیک گوندی به‌رده‌سین به‌یه‌کده‌گن.

زئی ی بچووک ده‌شته‌کانی پشده‌رو قه‌لا‌دزی ده‌پژی و به‌ده‌ربه‌ندی رانییه و پاشان به‌ده‌ربه‌ندی دوکاندا تیده‌په‌پژی که له‌وه‌ی دوا‌ییاندا به‌ست و به‌نداوی دوکانی له‌سه‌ر دروست کراوه ، پاشان به‌ره‌و رۆژناوا لاده‌دات و له‌و پتیه‌وه‌یدا چهندین لقی بچووک ده‌گه‌نه رووباره‌که که له‌به‌رزاییه‌کانی ناوچه‌که‌وه هه‌لقولان، دوا‌ی ئه‌وه‌ی رووباره‌که ناوچه‌ی شاخاوی برپوه له‌لای ته‌ق ته‌ق ده‌گاته ناوچه‌ی گرد و دۆله‌کان و له پتیه‌وه‌که‌ی به‌رده‌وام ده‌بی تا ده‌گاته پردی و له‌ویش ویستگه‌یه‌ک بوو پروانینی له‌به‌ر رویشتنی رووباره‌که دروست کراوه و دواتر ده‌گاته دویز تا له‌دووری ۳۵کم له باشووری شه‌رقاته‌وه ده‌رژیتته نیو رووباری دیجله‌وه.

دریژی زئی بچووک (۴۰۰کم)ه و رووبه‌ری هه‌وزو گۆمی خۆراک پتیدانه‌که‌ی ۲۲۲۵۰کم ۲ ده‌بیت له‌وه ۱۱۶۷۰کم ۲ ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی شاخاوییه‌وه و (۱۰۵۸۰کم ۲) شی ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی گردو دۆله‌کان.

تیکرای له‌بەر ڕۆیشتنی سالانه‌ی ڕووباره‌که ده‌گاته ۲/۲۲۲م/چرکه و داها‌تی ئاوی سالانه‌ی (۶۹۹میلیار م)یه. به‌ڕێژه‌ی ۱۶ر۷۱٪ به‌شداری له‌ کۆی ئاوی سالانه‌ی ڕووباری دیجله‌ ده‌کات، به‌لام به‌رزترین تۆماری له‌ به‌ر‌ڕۆیشتنی ئاوی له‌ لافاوی سالی ۱۹۵۴دا بوو که‌ گه‌یشته ۳/۳۴۲م/چرکه. له‌ سالی به‌لافاوی ۱۹۶۹شدا به‌رزترین داها‌تی ئاوی تۆمارکرد که‌ گه‌یشته ۳۴ر۸۹ میلیار م. ۳. شایانی باسکردنه‌ ڕوانگه‌یه‌کی دیکه‌ی پیتوانی له‌بەر ڕۆیشتنی ڕووباره‌که ده‌که‌وێته‌ نزیک گۆمه‌ زه‌رده‌له‌.

۴- ڕووخانه‌ «ئاوه‌سپی» «عوزتم»:

له‌و لقانه‌یه‌ که‌ ئاوه‌که‌ی وه‌رزیه‌ی و له‌ زه‌ویه‌کانی عیراقه‌وه هه‌لده‌قوڵی. چیاکانی قه‌ره‌داخ و شوان به‌ سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کی و خۆراکده‌ری لقه‌کانی ئهم ڕووباره‌ داده‌نریت.

ئهم ڕووباره‌ له‌ سه‌رچاوه‌که‌یه‌وه تا ڕێژگه‌که‌ی ده‌که‌وێته‌ ناوچه‌ی گردو دۆله‌کانه‌وه ، له‌سێ لقی وه‌زی پێک دی ، ئه‌وانیش خاسه‌ سو که‌ پارێزگای که‌رکوکی ده‌که‌وێته سه‌ر. تاووق سو و ئاق سو. ۱۵کم له‌ باشووری به‌له‌ده‌وه ئاوه‌سپی ده‌رژێته‌ ڕووباری دیجله‌وه.

لقی ئاوه‌سپی تاکه‌ لقی دیجله‌یه‌ که‌ له‌ ئاوه‌یدا کردندا ته‌نها پشت به‌ باران ده‌به‌ستێ. درێژی ئهم ڕووباره‌ (۲۳۰کم)ه و ڕووبه‌ری ئه‌ستێلک و گۆمه‌که‌ی (۱۰۹۸۸کم)یه که‌ هه‌م‌و‌ی ده‌که‌وێته‌ ناوچه‌ی گرد و دۆله‌کانه‌وه. هه‌رچی تیکرای له‌بەر ڕۆیشتنی سالانه‌شه‌ ده‌گاته ۲۲/۸۳م/چرکه و تیکرای داها‌تی ئاوی سالانه‌ش ۷۱ر. (میلیار م)یه و به‌ڕێژه‌ی ۱۶ر۷۱٪ به‌شداری له‌ پێکه‌یتانی سه‌رجه‌م ئاوی دیجله‌دا ده‌کات. له‌ سالی ۱۹۸۸ به‌رزترین له‌بەر ڕۆیشتنی تۆمار کرد که‌ گه‌یشته ۳/۱۵۰م/چرکه و به‌رزترین داها‌تی ئاوی ڕووباره‌که‌ سالی ۱۹۷۴ بوو که‌ گه‌یشته ۲ر۱۱میلیار م و له‌ ئه‌نجانه‌ ڕوانگه‌یه‌ک هه‌یه‌ بۆ پیتوانی له‌بەر ڕۆیشتن و ئاستی ڕووباره‌که‌ .

۵- سیروان «دیاله»:

دوا لقه‌ که‌ ئاوه‌که‌ی ده‌رژێته‌ ڕووباری دیجله‌وه، چیاکانی لو‌یستانی ئیران و چیاکانی پارێزگای سلێمانی به‌ سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کی ئاو پیتدانی ڕووباره‌که‌ داده‌نریت.

ڕووباری سیروان له‌ نزیک گوندی لاوه‌رانه‌وه دێته‌ نیو‌خاکی عیراق و له‌ به‌یه‌گه‌یشتنی سێ لقی سه‌ره‌کی پێکدی: ڕووباری سیروان که‌ له‌ چیاکانی هه‌ورامانی ئیرانه‌وه هه‌لده‌قوڵی و ڕووباری تاجه‌ڕۆ که‌ له‌ حه‌وزی سلێمانیه‌یه‌وه ئاوی ده‌ست ده‌که‌وی و ڕووباری زه‌لم که‌ له‌ تاڤگه‌ی ئه‌حمه‌د ئاواوه هه‌لده‌قوڵی، دوا‌ی ئه‌وه‌ی ڕووباره‌که‌ به‌نیو‌ چیاکانی هه‌ورامان و زنجیره‌ی برناندا گوزه‌ر ده‌کا،

به ناو تهنگه بهری دهر به نديخاندا دپته ژووره وه پاش ئه وهی چهند لقیکي بچووکي وهک ئه حمده ئاو او خورمال و سه رچناری تپده رژی، له نزيك دهر به نديخانیش به ست و به نداوی دهر به نديخان له سه ر رووباره که دروست کراوه. رووباره که له رپره وه کهيدا به ره و باشووری رژی ئاوا به رده وام ده بیت و له نزيك (منصوريه الجبل) به ست و به نداوی حه مریني له سه ر هه لبه ستراوه.

له پيشه وهی به ست که وه به لای راستدا جوگه ی خالیس و به لای چه پيشدا جوگه ی رژی هاریونی و که نعان و خریسان له رووباره که ده بنه وه و له دواي به ست که شه وه رووباره که به رده وام ده بی تا له باشووری به غدا به ۳۱ کم دهر ژي ته رووباری ديچله وه.

دریژی رووباری دیا له ده گاته ۳۸۴ کم و رووبه ری گشتی ئه وه حه وزه ی ئاوی لیسه رده گری (۳۱۸۹۶ کم) به که (۱۹۸۱ کم) ی ده که ویته ناوچه ی شاخاوی و (۱۲۰۸۶ کم) شی ده که ویته ناوچه ی گردو دۆله کان، هه رچی تیکرای له به ر رۆیشتنی سالانه شه ده گاته ۱۷۰/۳ م چرکه و تیکرای داها تی ئاوی سالانه ی (۳۶ ملیار م) به. له سالی به لافاوی ۱۹۸۸ رووباری دیا له به ر زترین له به ر رۆیشتنی تۆمار کرد که گه یشته ۲۵۰ م/۳ چرکه. له سالی به لافاوی (۱۹۶۹) شدا گه وره ترین داها تی ئاوی تۆمار کرد که گه یشته ۱۴۶۱ ملیار م.

ئهم لقه رووباره ۱۳۵۷٪ ی کۆی ئاوی سالانه ی رووباری ديچله دا بین ده کا. دوو روانگه له سه ر ئهم رووباره هه لبه ستراون که له به ر رۆیشتن و ئاستی رووباره که ده پتون. روانگه یه کیان له لای دهر به نديخانه و ئه وه که ی دی له (منصوريه الجبل) ه (له پتگه ی له به ر رۆیشتنه که). پاش ئه وهی لقه رووباری دیا له و رووباری ديچله به یه ک ده گهن رووباری ديچله ته واو پتکدی و به وه نده ش زیاتر له ۵۰٪ ی رپره وه که ی خۆی بریوه و به ناوچه ی شاخاوی و نیمچه شاخاوی و چهند به شیکي ده شتی نیشته نی کردیشدا گوزه ری کردوه. ئاوه رۆکه ی به ره و باشوور به رده وام ده بی، به کوت و عه ماره دا تپده په ری تا به سه ره له گه رمه ت عه لی له گه ل رووباری فور اتدا پتکده گاو یه کاوی عه رب (شه توله ره ب) دروست ده کن.

به ست و به نداوه کان

له هه ر تپدا کۆمه لیک پرۆژه ی کۆنترۆل کردن و کۆکردنه وهی ئاو هه یه که له رابردوودا له ماوه ی جیا جیا به سه ر رووباری ديچله و لقه رووباره کانیه وه به مه به ستی ئاودیری و به ره مه مه ینانی وزه ی که هرو ئاوی و دوور خستنه وهی مه تر سییه کانی لافا و و مه رامی گه شتوگوزاری دروست کراون، ده توانین له مانه ی خواره ودا خریان بکه ینه وه:-

۱- به ست و به نداوی موسل:

وهکو له پيشه وه ش گوتمان به ستی موسل له باکووری شاری موسل ۵۸ کم دووره و

له ناوچهی ناسکی موسل له سهر رووباری دیجله ههلبهستراوه، له بهسته کهلهکییه کانه و درتزییه که ی دهگاته ۳۵۰۰ م و بهرزیه که ی ۱۱۳ مه ترو ناستی لیتواوه بهرزیه که ی ۳۳۶ مه تره له ناستی رووی ده ریاوه، بهسته که له ۶۶ ده رگا پیتک هاتوه که ههریه که یان ۱۸ م پانه و ۱۴ م بهرزوه له کاتی ناستی ناساییدا ۱۰۰ م ۳/ چرکه ناوی پیتا ده روا جگه له ۳۰۰ م ۳/ چرکه ناو به ده رگه کانی ناودیری ده روا و یستگه کانی به ره مهینانی وزه ی کاره با به تیکرایه کی سالانه که دهگاته ۲۳۳۰ ملیون کیلو وات/ کاترمیتر^(۲۰). له توانای ناو پیتزه کانی بهسته که دایه که له کاتی لافاودا (مهزترین لافاوی مهزنده کراو) ۱۷۰۰ م ۳/ چرکه ناو فری بدن، نه گهر نه وه شمان له یادی که بهرزترین له بهر رویشتنی تو مارکراوی رووباره که له ویستگه ی موسل ۷۶۸۰ م ۳/ چرکه بوو، نه ویش له لافاوی سالی ۱۹۶۹ دا^(۲۱).

توانای ناوگری بهسته که دهگاته ۱۳/۳ ملیار م ۳ ناو که بز مه بهستی ناودیری و به ره مهینانی وزه ی که هر و ناوی و پاراستنی شاری موسل و ناوچه کانی ده ور بهری له مه ترسیه کانی لافاو به کار دی جگه له بایه خه گه شتوگوزاریه که ی و پاوه ماسی.

دریژی به نداوی موسل دهگاته ۷۵ کم و پانییه که ی دهگاته ۱۰ کم و رووبه ری گۆمی خۆراکدانی پیتگه ی بهسته که دهگاته ۵۰۲۰۰ کم ۲ و داها ته نیشته نییه که ی له سالی کدا دهگاته ۲۰ ملیون م ۳.

۲- بهست و بهنداوی بیتخمه:

له و پرۆژه کۆنانه به که کۆمپانیای راویژکاری هرزا له سالی ۱۹۵۳ پیشنیاری کرد له سهر زتی گه وره ههلبهستری، بهلام تا ئیستا ته واه نه کراوه. پیشنیار بوو که دوا ی لیکۆلینه وه یه کی جیۆلۆجی چروپری نه و ناوچه یه ی که دانرا بوو بهسته که ی لی دروست بکری (ده روازه ی ته نگه بهری بیتخمه) بهستیکی کۆنکریتی دینگه دار ههلبهستری که له (۵) ده رگه پیتکییت، ههریه که یان ۱۵ م پان بی و له توانای دابی ۸۷۰۰ م ۳/ چرکه و له کاتی لافاوی به هیزیشدا ۱۵-۱۶ هه زار م ۳ ناو/ چرکه فری بدا. نه وه ش بزانی که بهرزترین له بهر رویشتنی زتی گه وره له سالی ۱۹۶۹ دا بووه که گه یشتوته ۹۷۱۰ م ۳/ چرکه.

وا دیارکرا بوو دریژی بهسته که ۸۴۰ م و بهرزیه که ی ۱۸۶ م بی به ناستی ۵۵۰ م له ناستی رووی ده ریاوه و رووبه ری به نداوه که ش بگاته ۱۴۰ کم ۲ و بری ۲۷۰۰ ملیون کیلو وات/ کاترمیتر کاره با له سالی کدا به ره هم بیتنی.

نه و نیشته نیانه ش که رووباره که سالانه راپیچی نیو به نداوه که ی ده کا به ۱۲ ملیون م ۳ خه ملیترا بوو.

له کاتی ههلبهستنی به نداوه که شدا رووبه ری ۱۴۰ کم ۲ له زهویه کانی نزیک ته نگه بهری بیتخمه (رواندزو دیانا... و تد) ژیر ناو ده که وتن.

۳- به‌ست و به‌نداوی دوکان:

له‌ نزیک ته‌نگه‌به‌ری دوکان له‌سه‌ر زیتی بچووکه‌وه هه‌لبه‌ستراوه‌و ۶۰کم له‌ روژئاوای شاری سلیمانییه‌وه دووره. له‌ جوژی کوئکریتی که‌وانه‌ییه‌ که‌ کوژی ناوگرییه‌که‌ی ده‌گاته ۶/۸ ملیار ۳ناو. ئەستورایی به‌سته‌که له‌ لوتکه‌دا ده‌گاته ۶۳م و له‌بنکه‌شدا ده‌گاته ۳۲۵م، دوو ده‌ریچه‌ی ناودێریشی هه‌نه که‌ ۱۶۶م/۳ چرکه‌ ناویان پیدا ده‌روا کاتیکی ئاست ۱۶/۶۰م بێ، (۵) ده‌ریچه‌ش بۆ به‌رهمه‌هیتانی ۱۰۰هه‌زار کیلو وات/کاتژمێر کاره‌با هه‌نه.

ئاستی به‌نداوه‌که (۵۱۱م) ه و بری ۱۸۶م/۳ چرکه‌ ناوی له‌به‌ر ده‌روا و کاتیکیش له‌ به‌ر رویشتنی ده‌ریچه‌کانی به‌رهمه‌هیتانی کاره‌با و ده‌ریچه‌ بۆ ناودێری و ناوڕێژیه‌ ته‌رخانه‌کراوه‌کانیشی له‌گه‌لدا کوئکه‌ینه‌وه، ئەوا بری ۴۱۰م/۳ چرکه‌ ناوی له‌به‌ر ده‌روا.

به‌رزترین له‌به‌ر رویشتنی رووباره‌که له‌ ناوچه‌ی دوکان له‌ لافاوی سالی ۱۹۵۴ دا تو‌مار کراوه که‌ گه‌یشته‌ ۳۴۲۰م/۳ چرکه‌.

ناوی به‌نداوه‌که له‌ ئاودانی رووبه‌ریکی به‌ر فراوانی شاری سلیمانی و که‌رکوک و... تد، به‌کار ده‌برێ و له‌گه‌ل ویتستگه‌ی کاره‌بایی ده‌ریه‌ندیخاندان سهرچاوه‌ی سه‌ره‌کی وزه‌ی کاره‌بان بۆ پارێزگاکانی هه‌رێم، ئەمه سه‌ره‌رای بایه‌خه‌ گه‌شتوگوزاری (گوندی گه‌شتیاری دوکان)یه‌که‌ی و بایه‌خه‌کانی دیکه‌ی.

۴- به‌ست و به‌نداوی ده‌ریه‌ندیخان:

ئهم به‌سته له‌ ته‌نگه‌به‌ری ده‌ریه‌ندیخان له‌سه‌ر رووباری دیاله‌ دروست کراوه. له‌به‌سته به‌ردینه‌کانه له‌ نزیک تیئککردنه‌وه‌ی هه‌ردوو لقه‌ رووباری دیاله‌، ناوی سیروان و ناوی تانجه‌رۆ. رووبه‌ری ئەستێلک و گۆمی خوژاکدانی به‌نداوه‌که (۱۷۸۵۰کم^۲)یه و به‌رزیه‌که‌ی ۱۲۸م و درێژه‌که‌ی ۵۳۵مه‌تره.

به‌سته‌که له‌ چهند ده‌رگایه‌ک پێک هاتوه‌ که‌ بۆ مه‌به‌ستی ناودێری و به‌رهمه‌هیتانی وزه‌ی کاره‌با به‌کار دێن. به‌رزیه‌که‌یان ۱۵مه‌تر و پانیان ۱۵مه‌تره و له‌ توانایاندا یه‌ له‌ ۴۹۳مه‌تری رووی ده‌ریاوه ۱۱۴۰۰م/۳ چرکه‌ ناو تیپه‌ر بکه‌ن، هه‌روه‌ها توانای به‌رهمه‌هیتانی ۱۱۲۵۰۰ کیلو وات / کاتژمێر کاره‌باییان هه‌یه . به‌نداوه‌که ۳میلیار ۳ ناو ده‌گرێ و بری ئەو نیشته‌وانه‌ی رووباره‌که ده‌یه‌یتێ ده‌گاته ۷۰۰ تونی مه‌تری بۆ هه‌ر کیلو مه‌تریکی چوار گوشه‌.

زه‌وی به‌رفراوان له‌ پارێزگاکانی دیاله‌ و سلیمانی به‌ ناوی به‌نداوه‌که ئاوده‌درێن و ئاوه‌که بۆ چه‌ندین مه‌به‌ستی دیکه‌ به‌کار ده‌یه‌یتێ.

۵- به‌ست و به‌نداوی هه‌م‌رێن:

ئهم به‌سته له‌ خوارووی به‌ستی ده‌ریه‌ندیخان له‌سه‌ر رووباری دیاله‌ دروست کراوه

بۆ كۆكردنه وەى نەزىكەى ۲/۵ مىليار م ۳ ئاو و بە ۹۶ م لە ئاستى پرووى دەرياوە،
 رووبەرەكەى دەگاتە ۳۳۷ كم^۲، لە بەستە كەلەكەيەكانە و بەرزىيەكەى ۲۲ مەترە و ۶
 دەرگەى ھەيە كە ھەربەكەيان ۲ م بەرزەو ۱۳ م پانە و لەكاتى لافاودا ۷۰۰۰
 م/۳ چركە ئاو تىدەپەرتىتى.

بەستەكە ھەموار كراو و واى لىكراو ۳۲ مىليار م ۳ ئاو بگرتى. قەبارەى ئەو
 نىشتوانەى رووبارەكە دەپھىتتى ۱۲۵ تەنە بۆ ھەر مەترىكى سى جا.

لەوہى پيشەوہ مەوداى فرەيى دەرامەتە ئاويەكانى ھەرىتمان بە ھەرسى
 سەرچاوہ كانيەوہ بۆ دەردەكەوئى. بەلام سەرەرەى ئەوہ بە شىوہەكى گونجاو
 سوودىكى راستەقىنەى لى نەبىنراوہ. بەلگەشمان بۆ ئەوہ ئەو بى ئاويەيە كە لە
 وەرزى بى ئاويدا (وەرزى ھاوین) پارىزگاسكانى ھەرىتم بە تايەتتى ناوہندى
 پارىزگاسكان لە رووى دەستەبەر كردنى ئاوەوہ پىتوہى دەنالىن و ئەم دەرامەتانە
 بەشىوہەكى گونجاویش بۆ ئەو فراوانكارىيە كشتوكالىانەى چاويان تىبىراوہ
 نەقۇزراونەتەوہ.

پەراويزەكان:

۱- كسىلە كرىم ياسىن، نەھراخازر: دراسة هايديرومورفولوجية، نامەيەكى
 ماستەرە پيشكەشى كۆلىتتى پەرەردە كراو، زانكۆى بەغدا، ۱۹۸۸، ل ۳۷.

۲- نەزىرالانصارى، مبادئ الھيدرولوجيا، چاپخانەكانى زانكۆى بەغدا، بەغدا،
 ۱۹۷۴. ل ۸.

۳- مەھدى الصەحاف، الموارء المائية في العراق وصيانتها من التلوث،
 (دارالحرية) بۆ چاپ و بىلاوكردنەوہ، بەغدا ۱۹۷۶، ل ۳۹.

۴- شاكر خەسبەك، العراق الشمالي، دراسة لنواحيه الطبيعية و البشرية،
 چاپخانەى (الشفيق)، بەغدا، ۱۹۷۳، ل ۸۷.

ھەسەيد حەسەن الحەكىم، ھيدرولوجية نهر دجلة في العراق، دراسة
 ھيدرولوجية، نامەى دکتۆرايە پيشكەشى كۆلىتتى ناداب كراو، زانكۆى بەغدا،
 بەغدا، ۱۹۸۱، ل ۵۹.

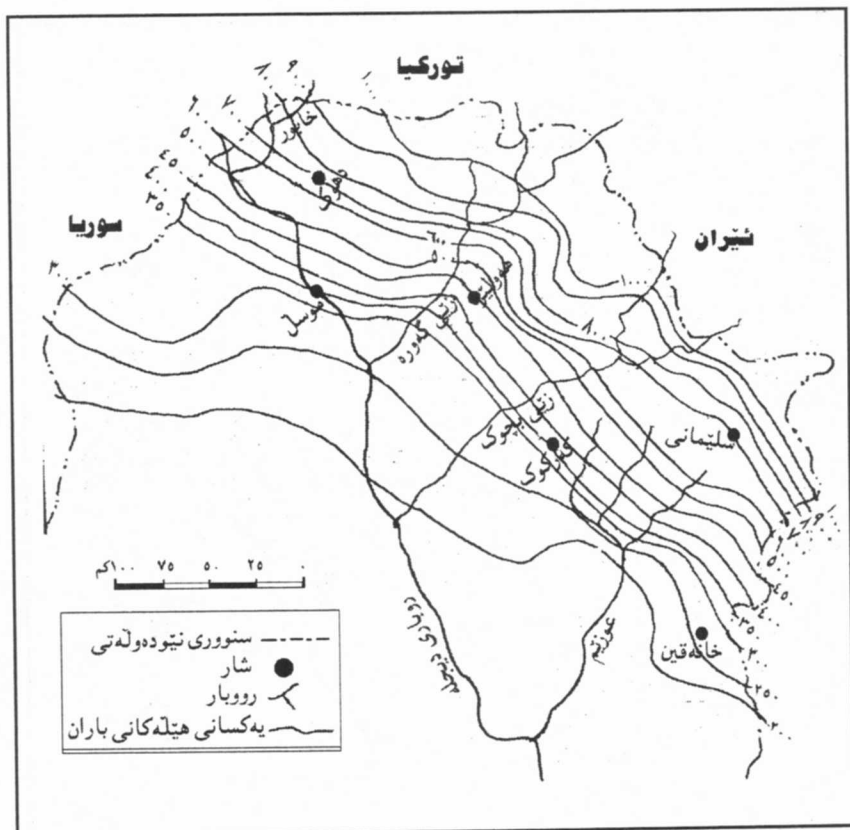
۶- سەيد حەسەن الحەكىم، ھيدرولوجية نهر دجلة، سەرچاوہى پيشوو، ل ۱۶۸.

- ۷- وفیق الخشاب و مهدي الصحف ، الموارد الطبيعية، (دارالحرية) بۆ چاپ، بهغدا، ۱۹۷۶، ل ۱۹۱.
- ۸- وفیق الخشاب و هاوکارانی ، الموارد المائية في العراق، چاپخانه ی زانکوی بهغدا، ۱۹۸۳، ل ۱۰۸.
- ۹- مهدي الصحف، الموارد المائية و صيانتها من التلوث، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۲۱۸.
- ۱۰- وهزاره تی کشتوکال و ئاودیری ، دهزگه ی گشتی ئاوی ژئیرزهوی ، راپۆرتیک دهرباره ی ئاوی ژئیرزهوی.
- ۱۱- وفیق الخشاب و هاوکارانی، الموارد المائية، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۱۳۴.
- ۱۲- وفیق الخشاب و هاوکارانی، الموارد المائية، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۱۳۶.
- ۱۳- محمد سعید كتانة، الموازنة المائية في العراق ، بلاؤکراوه کانی ئه نجومه نی بالای کشتوکالی ، چاپخانه ی (الارشاد)، بهغدا، ۱۹۷۹، ل ۸.
- ۱۴- ئه نجومه نی بالای کشتوکالی، پاراستنی خاک و بهرپوه بردنی گۆمی رووباره کانی عیراق ، چاپخانه ی (الارشاد)، بهغدا. ۱۹۷۸ ل ۱۸.
- ۱۵- جاسم الخلف، جغرافية العراق ، (دارالمعرفة) بۆ چاپ، قاهیره، ۱۹۵۹، ل ۱۸۲.
- ۱۶- ئه نجومه نی بالای کشتوکالی ، پاراستنی خاک و گۆمی رووباره کانی عیراق، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۱۸-۱۹.
- ۱۷- محمد سعید كتانة، احواض اعالي نهري دجلة و الفرات و اهميتها للعراق، دهزگه ی لیکۆلینه وه ی زانستی ، ئه نجومه نی نه خشه دانان و راپۆرتی زانستی ژماره ۷، بهغدا ، ۱۹۶۷، ل ۳۶.
- ۱۸- مهدي الصحف و هاوکارانی ، علم الهيدرولوجی، چاپخانه کانی زانکوی موسل، بهرپوه بهرایه تی چاپخانه ی زانکۆ، ۱۹۸۳، ل ۳۵۷.
- ۱۹- عباس فاضل السعدي الزاب الصغير و امكانية استثمار مياهه، گۆقاری کۆمه له ی جیۆگرافی عیراق، بهرگی حه وته م ، چاپخانه ی (سلمان الاعظمی)، بهغدا. ۱۹۷۱، ل ۲۳۴.
- ۲۰- مهدي الصحف و اخرون، علم الهيدرولوجی، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۳۶۰.
- ۲۱- آزاد جلال، فيضانات نهردجلة، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۳۰.

سەرچاوه كان :

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الزراعة والري، الهيئة العامة لصيانة مشاريع الري و تشغيلها، شعبة المدلولات المائية، تصارييف نهر دجلة و روافده لمحطات مختارة للفترة ٥٠-١٩٨٠، سجلات غير منشورة.
- ٢- الجمهورية العراقية ، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية ، قسم المناخ والموارد المائية، سجلات الأمطار لمحطات مناخية مختارة للفترة ٤٠-١٩٨٠ سجلات غير منشورة.
- ٣- المجلس الزراعي الاعلي، صيانة التربة و ادارة احواض الانهر العراقية، مطبعة الارشاد، بغداد، ١٩٧٨.
- ٤- ازاد محمداين ، المقومات الجغرافية الطبيعية لنشوء و تطورالسياحة في المنطقة الجبلية من العراق، مجلة كلية التربية، جامعة البصرة(٢). ١٩٧٩.
- ٥- ازاد جلال شريف، فيضانات نهر دجلة الاستثنائية و اثرها علي الزراعة، رسالة ماجستير مقدمة الي كلية الاداب، جامعة بغداد ، ١٩٨٩.
- ٦- وفيق الخشاب و اخرون، الموارد الطبيعية، ماهيتها- تعريفها- اصنافها و صيانتها، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦.
- ٧- وفيق الخشاب و اخرون: الموارد المائية في العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٣.
- ٨- كميلة كريم ياسين: نهر الخازر، دراسة هايدروموروفولوجية، رسالة ماجستير مقدمة الي كلية التربية، جامعة بغداد ١٩٨٨.
- ٩- مهدي الصحاف: الموارد المائية في العراق و صيانتها من التلوث ، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦.
- ١٠- مهدي الصحاف و اخرون ، علم الهيدرولوجي ، مطابع جامعة الموصل، مديرية مطبعة الجامعة، الموصل، ١٩٨٣.
- ١١- محمد سعيد كتانة: الموازنة المائية في العراق ، منشورات المجلس الزراعي الاعلى، مطبعة الارشاد، بغداد ١٩٧٩.
- ١٢- محمد سعيد كتانة: احواض اعالي نهري دجلة و الفرات و اهميتها

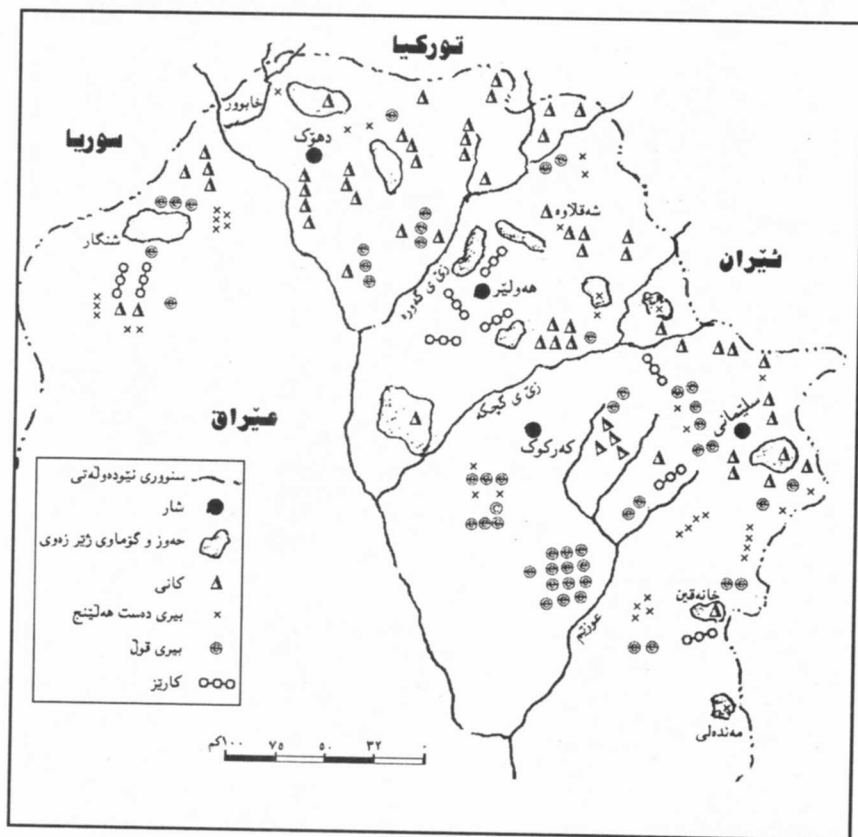
- للعراق ، مؤسسة البحث العلمي ، مجلس التخطيط ، التقرير العلمي ٧ ،
بغداد ، ١٩٦٧ .
- ١٣- نضير الانصاري ، مباديء الهيدرولوجيا ، مطابع جامعة بغداد ،
بغداد ١٩٧٩ .
- ١٤- سعيد حسين الحكيم : هيدرولوجية نهر دجلة في العراق ، رسالة دكتورا ،
مقدمة الى كلية الاداب جامعة بغداد ١٩٨١ .
- ١٥- عباس فاضل السعدي : الزاب الصغير و امكانية استثمار مياهه ، مجلة
الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد السابع ، مطبعة سلمان الاعظمي ،
بغداد ، ١٩٧١ .
- ١٦- فواد الخولي ، نهر دجلة و علاقتة باعمال الري ، مطبعة السكك ، بغداد ،
١٩٥٨ .
- ١٧- فتحي ابراهيم مسعود ، اساسيات الري الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ،
الاسكندرية ، ١٩٧٧ .
- ١٨- شاكر خصباك: العراق الشمالي ، دراسة لنواحية الطبيعية و البشرية ،
مطبعة الشفيق ، بغداد ١٩٧٣ .
- ١٩- جاسم الخلف: جغرافية العراق دار المعرفة للطباعة القاهرة ١٩٥٩ .



نەخشەی ژمارە (١) چری دابارین (ملیم) لە هەرێمی کوردستانی عێراق

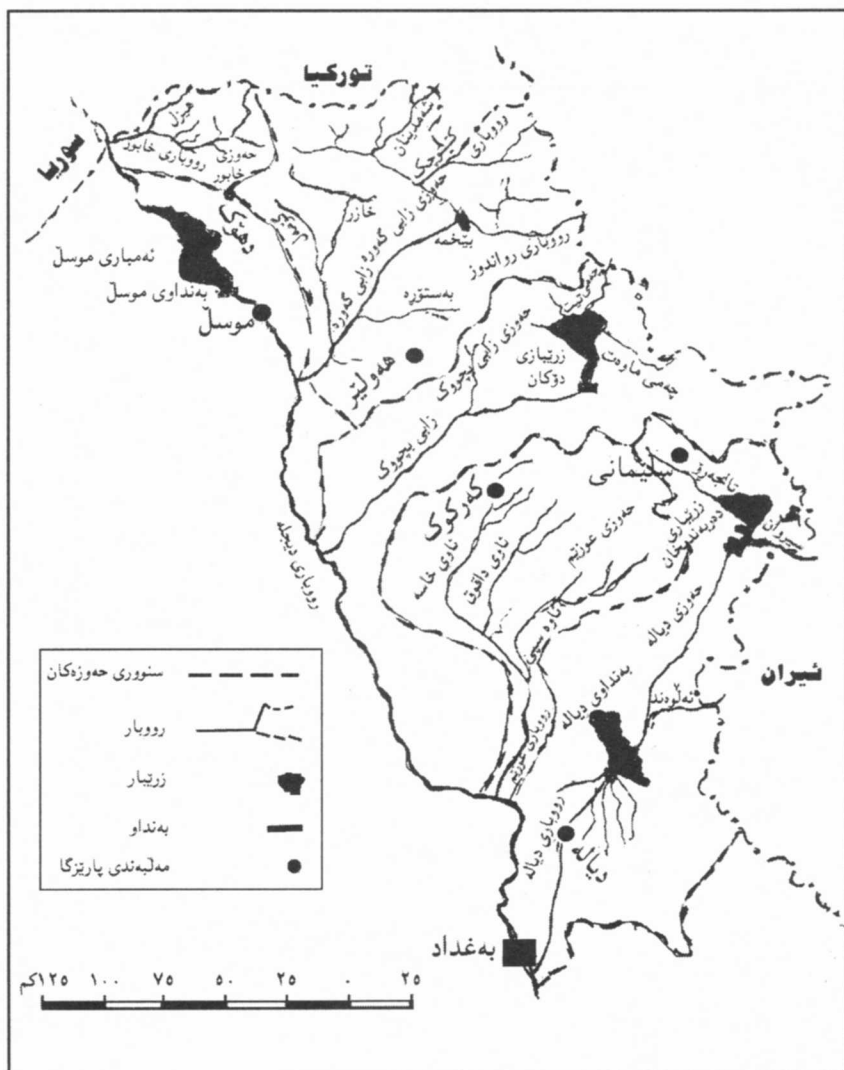
سەرچاوه:

شاكر الخفصاك، العراق الشمالي، دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية
مطبعة الشفيق، بغداد، ١٩٧٣، ص ٦٨، مع تعديلات الباحث



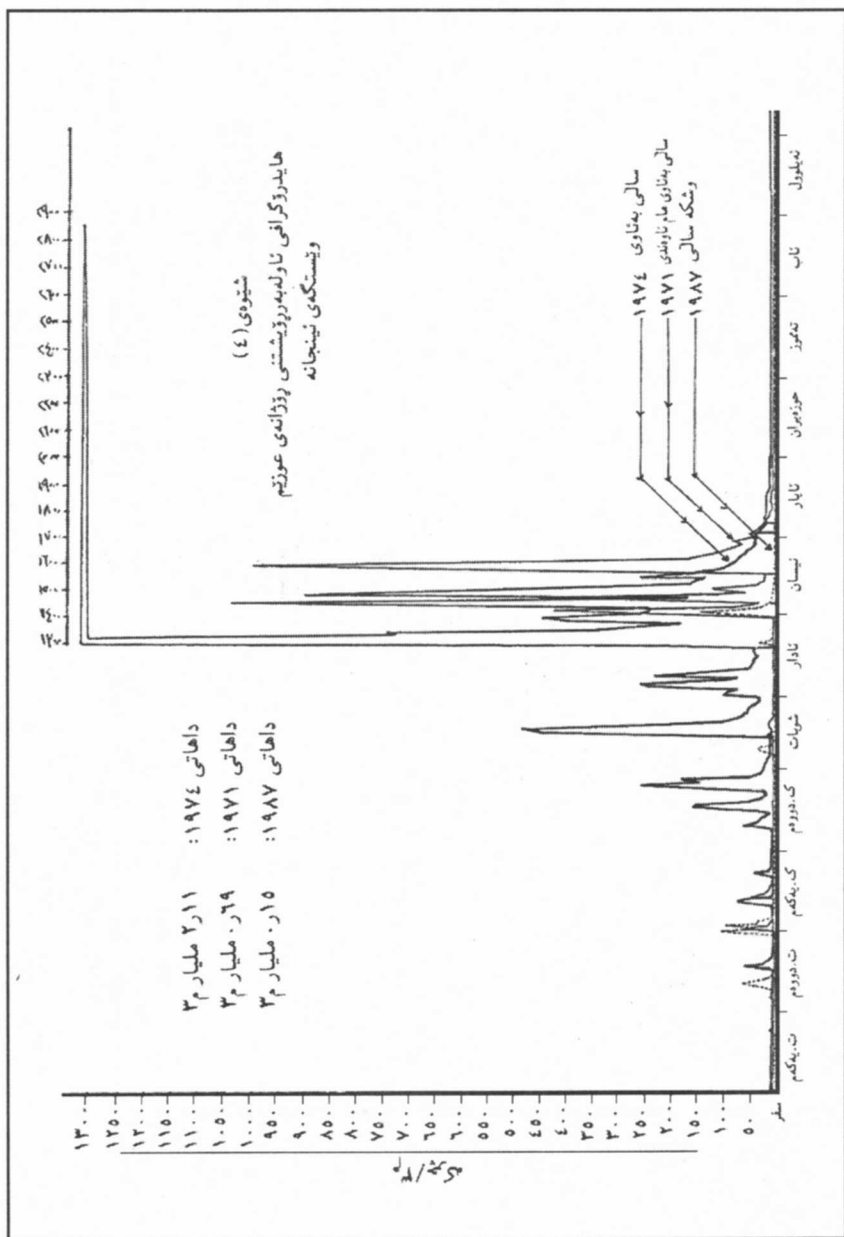
نەخشی ژماره (۲) ناوی ژیر زهوی له ههریمی کوردستان دا

سه‌رچاوه: دايرة حفر الآبار المائية في اربيل



نەخشەی (۳)

هه‌وزو گۆمه‌ خۆراکه‌ ده‌رگانی لقاو چۆمه‌ گانی رووباری دیجله‌ له‌ ناو هه‌رێمه‌دا



له‌سالی ۱۹۶۲ بولینکۆف و نیکۆلاتیف له‌ناوچه‌کانی رانییه و قه‌لادزی به‌دوای مسدا گه‌راون و سرنجیان داوه‌ مس و کوارتز له‌سنووری دروستبوونی (پیکهاته‌ی والاش) له‌م ناوچه‌یه‌ی خواره‌وه‌دا به‌یه‌که‌وه‌ن:

ا- گه‌لآله: ریژه‌ی ده‌گاته ۰.۵٪.

ب- بیر ته‌حمه‌دان له‌ناوچه‌ی شاخی بولفت (نزیکه له‌سنووری ئی‌ران و ناوچه‌ی قه‌لادزی): مس له‌شیشه‌ی مالاخایت و کریستۆکۆلایه‌و ریژه‌که‌ی له‌نیوان (۱۸٪ - ۳۳٪) یه، له (به‌نازا) ی سنووری هه‌مان زنجیره‌ خاوی مالاخایت و نازورایت هه‌یه‌و ریژه‌ی مس تییاندا له‌ نیوان (۱۸٪ - ۲٪) ه، له‌ناوچه‌ی جیرای سه‌ریه‌هه‌مان سنووریش مس له‌شیشه‌ی مالاخایتدا دۆزراوه‌ته‌وه‌و ریژه‌که‌ی ۸٪ بووه.

سمیرنوف (۱۹۶۲) له‌ناوچه‌ی نیوان سلیمانی - چوارتا - پینجوبین گه‌راوه‌و مسی له‌ گاشه‌ به‌رده‌کانی پینجوبین، دۆلی شلیتر و شاخه‌کانی ماوه‌تدا له‌نیو کازاکانی مالاخایت و نازورایت دۆزیه‌وه، ئه‌م کازایانه له‌شیشه‌ی ریشالیدان یان له‌ چالکۆ پایه‌رایت و پایه‌رایت راچوون.

شیکردنه‌وه‌ی هه‌ندێ نمونه‌ ده‌ریانه‌خستوه‌ه که ریژه‌ی مس له‌و کازایانه‌دا له‌نیوان (۲۸۴ - ۳۶۵٪) یه (۱۵).

مس له‌م شوێنه‌ی خواره‌وه‌ش دۆزراوه‌ته‌وه (۱۶):

۱- له‌نزیک کانی مانگا و په‌وشان له‌ پینجوبین.

۲- باشووری گوندی (کانی هه‌نجیران).

۳- گوندی تیسالاوا و خوارووی (سفیک) له‌شاخه‌کانی ماوه‌ت.

۴- رۆژه‌لات و باکووری رۆژه‌لاتی قه‌لادزی له‌نزیک شیخ عه‌ودالان.

۵- له‌ نزیک سه‌رمه‌رگه‌ی نزیک شاخه‌کانی قه‌ندیل.

چواره‌م - کرۆم:

بۆ ئه‌وه‌ی خاوه‌کانی کرۆم به‌خاوی ئابوری دابنریت پتویسته ئه‌م مه‌رجانه‌ی خواره‌وه‌ی تیدا ها‌تبیته‌دی (۱۷):

ا- ده‌بی بری ئۆکسیدی کرۆم (Cr_2O_3) تیییدا له ۴۵٪ که‌متر نه‌بیت.

ب- ده‌بی ریژه‌ی نیوان کرۆم و ئاسن له ۲۵٪ زۆرتر بی.

به‌وێتییه ئه‌م خاوانه‌ی خواره‌وه له‌سنووری هه‌ریمدا به‌خاوی ئابوری داده‌نرین:

۱- تاویره کرۆمیتی بالیفه‌یی (مخدد): به‌رزترین ریژه‌ی کرۆمایت (زیاتر له

دەرامەتە كانزايىيەكان

گەشەسەندىنى ھەر ھەرىتمىكى جىوگرافى پىشت بە ئاستى فرەبى دەرامەتە سروشتىيە جوړاو جوړەكان و لەنيوښياندا دەرامەتە كانزايىيەكان دەبەستىت كە رۆلتىكى گرنىگ لە بەرەوپىش بردنى بژىو و نابورى دانىشتوانى ھەرىتمەكەدا دەگىرن.

ھەرچەندە لىكۆلىنەووە بەدواداگەران و سوڤاغە جىوۆلۆجىيەكان دەربارەى جوړو بېرى دەرامەتە كانزايىيەكان تاكو ئىستى بە كۆتا نەھاتووە، بەلام ھەندى لە لىكۆلىنەووەكان بوونى سامانىكى كانزايى و دەولەمەندىي ھەرىمى كوردستان بە ھەندىك دەرامەتى كانزايى روون دەكەنەو، كە تائىستە بەشيوۆزىكى دروست لەگەشە پىدانى ھەرىمدا سووديان لىوەرەنگىراو.

ھۆكارە سروشتىيەكان تاكە ھۆكارى بەرپرسىارن لەدابەشبوونى جىوگرافى دەرامەتە كانزايىيەكان و مرۆڤ تواناى بەسەر ئەو دابەشبوونەدا ناشكى، ھۆكارە سروشتىيەكان خۆيان لەبارودۆخى جىوۆلۆجى وەك جوړى كەڤر، چاخى جىوۆلۆجى، جوولەى تۆيكلى زەوى و ھۆكارەكانى رووتانەووەدا دەنوین،^(۱) ئەمەش ئەو دەگەيەنئى كە پەيوەندىيەكى توندو تۆل لەنيوان جوړوپرى دەرامەتە كانزايىيەكان و پەرەسەندى جىوۆلۆجى ھەر ھەرىتمىكدا ھەيە. بۆيە لەبەرايى باسكردنى دابەشبوونى جىوگرافى دەرامەتە كانزايىيەكان لەھەرىمى كوردستانى عىراقدا پىتوسىستە پىناسەيەكى دۆخى جىوۆلۆجى و مېژووى پەرەسەندى تەكتۆنى و جىوۆلۆجى ھەرىم بكەين پىش چوونە ناو باسكردنى دەرامەتە كانزايىيەكان.

بىيات و پىكھاتووى جىوۆلۆجى ھەنووكەيى كوردستانى عىراق لە دەرەنجامى كارىگەربى ھاوبەشى نيوان دوو ھۆكارى سەرەكى پەيدا بوو:

*** د. عىمادەدين عومەر ھەسەن**

۱- جولانەوێ هەر جارێ هەلکشان و داکشانی دەریای تیشیسی (کۆن و نوێ).

۲- جوولە جوێرە جوێرە تەکتۆنیەکان بەدرێژایی زەمەنی جیۆلۆجی.

هەلکشان و داکشانی دەریای تیشیسی و جوولە تەکتۆنیەکان لە بنەڕەدا بەجوولە پلێتە تەکتۆنیەکانە و بەستراون، لەماوەی بەر لە کامبردیا پلێتی عەرەبی و ئێرانی و تورکی یەک بارسە بوون و بە پلێتی ئەفریقاییە و نووسابوون. ئەم پلێتەش لە هەندێ بزاوتی ستونیدا نەبێ ئەگینا تا رادەیەک سەقامگیربوو، لە قۆناخە دێرینەکانی ژياندا دۆخە بەم شێوەیە ماوەتە و هەندێ جوێرە جوولەیی تیکەوتوو کە ژۆریەیان زوێیان بەرزکردۆتە و بەبێ ئەوێ چیاکان پێک بێن (Epeiorogenic)، لەوانە جوولە کالیدۆنی و جوولە هێرسینی، کۆنترین پێکھاتووی هەرێم کە بۆ ئەو قۆناخە بگەرێتە و پێکھاتەیی خاوەوری کوارتزییە، کە لە ماوەی ئوردۆفەسی نیشتموو و دۆزینگەکانی دەکەوێتە گەلی شەرانش نزیک سنوورەکانی تورکیا^(۲). لە قۆناخە ناوەندیەکانی ژياندا پلێتی ئێرانی - ئەنادۆلی بەهۆی جیاوازی خێرای جوولە پلێتەکانە و لە پلێتی عەرەبی جیابوو، ئەمەش بوو هۆی وردە وردە داخراوەی دەریای تیشیسی کۆن و دەرکەوتنی دەریای تیشیسی نوێ و حەوزە نیشتمەنیەکان و حەوزی جیوسنکلاين (باکوری رۆژھەلاتی کوردستانی عێراق)، لەھەمان کاتدا و لەدوای بەریەکەوتنی پلێتی تورکی و ئاسیایی، پلێتی عەرەبی لە پلێتی ئێران و تورکی نزیک دەبوو. بەریەکەوتنی پلێتی عەرەبی و تورکی و ئێرانی هەر لە و سەرەمانەدا روویدا و لەگەڵیدا جوولەیی دروستکەری شاخەکان دەستی پێکرد، کە ناوێرانی جوولە ئەلپییەکان، ئەم جولانە لەسەرەمە هاوچەرخیەکانی ژيانیشدا بەردەوام بوون تا دواوەی جوولە توندەکانیان دوا رۆچوونی پلێتی عەرەبی بەژێر پلێتی ئێرانی و تورکییدا لەماوەی پلايۆسینی کۆتایی ھات و بەرزاییە ھەرە بلندەکانی چیاکانی زاگرووس و تورۆس و شاخەکانی کوردستانی عێراقی پێکھێنا.

لەماوەی هاوچەرخی (پلايۆسینی) شدا ماوەی بەستەلەکیش بەسەر کوردستاندا تێپەڕیو و بوو تە ھۆی دروست بوونی هەندێ نیشتمەنی بەستوو^(۳)، لە پاشاندا نیشتمەنی کردە نۆیە لافاوەینەکان کە بە نۆتیرین نیشتمەنی دادەنرێت لە دۆل و ناوچە تەختاییەکاندا نیشتمون^(۴).

هەلکشان و دەریای تیشیسی، پێکھاتەیی دەریایی (تەفەل، بەردی کلسی) نیشتماندوو و داکشانی نیوچەلی بۆتە ھۆی دروست بوونی گۆمی نیمچە داخراو کە بەھەلەم بووکان (خوێ، جبس، ئەنھایدرايت) یان تێدا نیشتموو و داکشانی تەواوەکەشی بۆتە ھۆی باو بوونی نیشتمەنییە کبشورەییەکان (دەنکۆلەییەکان). بەکورتی دەتوانین دەرەنجامی کاریگەریی ھاو بەشی نیوان هەلکشان و داکشانی تیشیسی و جوولە تەکتۆنیەکان لە دروست بوونی ئەستوراییەکی گەورە نیشتمەنی کورت هەلێنین، کە خوێ لە زیاتر لە ۱۲ کم دەدات.

۱- هۆکاری هەلکشان و داکشانی تیشیس بۆتە هۆی نیشتنەوهی ژمارەیه کی زۆر لە پێکها تەکان. بۆ زانی نیشمان:

ا- بە شێکی پێکها تە ی کە قەرەکان بە کائزا دەژمێردری و لە پیشە سازیه هەمە جۆرە کائدا بە کاردی بۆ نمونه جیسۆم کە لە نیۆ چینە کانی فارسی ژێرە وەدا هە یە و کەرستە ی سەرە تاییە بۆ دروست کردنی جیس (کەرستە یەکی بیناسازی پێکەوه نووسینە - لاصقة). هەر وەها بەردی کلس کە لە پیشە سازی چیمەنتۆ و ئاسن و بیناسازیدا بە کاردی.

ب- هەندێ لە پێکها تەکان بە شدار بیان لە پێکھیتان و دروست کردنی کائگا نەوتییە کانی هەر تێمدا کردووە، بە شێکیان بۆتە کە قری چا و گی (کە قری قورین و کلسی) و بە شێکی تری پیارۆ کە کونیلە داریەکی بەرزی هە یە (وەک ئەوانە ی کەرکووک) نەوتیان هە لگرتووە و بە شێکیش نە یه ییش تئووە نەوتە کە لە کائگا کان (Cap rock) وە دزە بکات. وەک چینە خویی و جیسییە کانی فارسی ژێرە وە کە کۆمە لێ کە ی کەرکووک دادە پۆشن^(۵).

ج- بە شێک لە پێکها تەکان گۆرانیان بە سەردا هاتووە و بوو تە هۆی هەندێ کائزای نافلزیان (نامیتال) تیدا نیش تئووە وەک گۆگرد (لە ناوچە ی سلیمان بەگ) کە لە جیسۆمی نیۆ چینە کانی فارسی ژێرە وە پێکها تئووە^(۶).

د- هەندێ لە نیش تە نییە رووبار کردە نوێیە کان بە کەرستە ی بیناسازی دەژمێردری ن و لە تیکە لێ کە ی کۆنکری تدا بە کار دە هینری ن (کائگای هە لکە ندن لە ئاسکی کە لێ ک، داقوق).

۲- جوولە تە کتۆنیە کان بوونە تە هۆی:

ا- دیاری کردنی رووبەری گۆمی تیشیس، کە لە گە ل هە لکشانیدا نیش تە نییە دەریاییە کانی تیدا کە لێ کە بوو وە لە گە ل داکشانیدا پێکها تئووە کیشوهرییە کانی تیدا نیش تئووە.

ب- نووشتانە وە ی چین و پێکها تئووە جیولۆجییە جۆراو جۆرە کان (نەخشە ی ژمارە ۱) کە بارودۆخیکی گونجاویان بۆ کۆبوونە وە ی نەوت لە لو تە کی نووشتانە وە قۆقز (مەحەب) بە کائدا (گومەزی کەرکووک، گومەزی بابە گور گور) رەخساندووە.

ج- دروستبوونی ناوچە ی لیکترازانە خشۆکە کان (Eugeosyncline) کە بوو هۆی پڑانی گرکانە کان و دروستبوونی کە قەرە ئاگرینە کان و دەریە رینی شلە مە نییە بە کائزا بوو کە کاربگەرە کان کە بوو هۆی دەو لێ مە ند کردنی کە قری ناوچە ی لیکترازا وە کان بە کائزای فلزی هە مە جۆر. هەر وەها گاشە بەردی گە وەرە ی توێ کلتی کۆنی رۆخە کان بۆ نیۆ کوردستانی عیراق ملیان ناوہ (Cretaceous Oph-

iolite) و ئیستا لەناوچەکانی (پشت ئاشان، بلفت، ماوەت، پیتنجوین) بلاون، ھەروەھا زۆربەیی نیشەنەنییەکانزاییەکانی وەک ئاسن و مس و کروم و قورقوشم لە کەفری سنووری لیکترازانە خشۆکەکاندا دۆزاونەتەو (۷) لەوێ رابرد دەردەکەوێ دوو پشتینەیی گردبوونەوێ سامانەکانزاییەکان لەھەرێمدا ھەیە، پشتینەییەک لە باکوورو باکووری رۆژھەلاتی ھەرێم کە کانزا فلزیەکانی تێدا زۆرە ناوچەیی لیکترازانە خشۆکەکانی نزیک سنوری ئێران و تورکیا لەگەڵ ھەرێم دەنویت، پشتینەیی دووھەمیش لە نزیک سنووری باشوورو باشووری رۆژئاوای ھەرێمە کە سامانی کانزایی ھایدروکاربونی لێیە.

پێناسەکردنی کانزا ھەروا ئاسان نییە و راو بۆچوونی جیاواز بۆ ئاساندنی ئەم زاراوەیە لە ئارادایە، بەلام جیۆگرافیاسەکان دەڵێن: «بریتییە لە ھەر ماددەیەک کە لەسەرچاوەیەکی ئۆرگانیکی یان نا ئۆرگانیکییەو پتیکھاتیی، بلووری بیت یان بلووری نەبیت. تایبەتەندی سروشتی دیاربکراوی ھەبیت و پتیکھاتەیی کیمیای و دیاربکراوی بیت کە ھاوکیشەییەک دەری بیریّت».

بەم شێوەیە بۆاری پێناسەکە فراوان دەبێ و گشت کانزا فلزی و نافلزییە ناسراوەکان بە کانزاکانی وزەشەو دەگرتەو (۸).

کانزاکان بەشێوەی جۆراوجۆر لەسەر بنچینەیی پتیکھاتە کیمیایی و بلووری و بایەخ و بەکارھێنانیان دەپۆلێنرێن، لەباسکردنی ئەو کانزاییانەی لەھەرێمدا ھەن پشت بە پۆلێن کردن لەرووی ئەرکەو دەبەستین، ئەم شێوە پۆلێنەش گرنگی خۆی ھەبەو لە خۆتەندی دەرامەتی کانزایییدا پشتی پێ دەبەستین، لەسەر بنچینەیی بایەخ و بەکارھێنانی کانزاکان لە پێشەسازی و پرکردنەو پێداویستی و ویستەمەنییە ھەمە جۆرەکانی مەژۆن کانزاکان داھەش دەکەن بۆ (۹):

۱- کانزا فلزیەکان:

ئەو کانزاییانەن کە دەردەھێنرێن و دەتوانن پتەو فلزی تریان لێ و دەدەست دێت. کانزا فلزیەکان، ئەم جۆرەش توخمە فلزیە نازادەکانی وەک زێر و زینک و تەنگستەن و... ھتد و گشت ئاوێتەییەکی توخمە فلزیەکانی وەک ئۆکسیدی ئاسن و کبریتیدی قورقوشم و زینک و مس و کاربۆناتی ئاسن و... ھتد دەگرتەو.

ب - کانزا نافلزیەکان:

دوو پۆلی سەرەکی دەگرتەو، یەکەمیان کانزای سووتەمەنییە -Fuels miner- als وەک خەلۆز و نەوت و گازی سروشتی و کانزاکانی سووتەمەنی ناوکی. دووھەمیش کۆمەلە کانزاییەک «جگە لەکانزاکانی سووتەمەنی» دەگرتەو کە لەژێر زەوی دەردەھێنرێن وەک فوسفات، کە لە پێشەسازی پەینی فوسفاتی بەکار دەھێنرێن، و باریت و ھالایت و (خوتی چیشت).

هر هم کومه لويه گشت نهو کانزا سروشتيانه ده گريته وه که له بيناسازی و ناوهدان کړنده ودا به کاردين وهک قوم و بهردو crushed stone و جيس و نه سبيستوس و بهردی جوانی.

شایانی باسکړنه زاراوه ی «خاو» یش ههمان واتای «کانزا» ی هه یه.

بهو پټیه ش مادده ی خاوی فلزی و نا فلزیمان هه یه. خاو زاراوه یه کی زانستی و بازرگانییه (بهواتای بوونی کانزا دیت لهو که فراندها که کانزایان لئ دهرده هینریت)، خاو واته کانزایه کی پاک نه کراوه وه له خلّت و خال و لهم باسه دا زاراوه ی یه که م به کارهینراوه، نهو کانزایانه یکه له هه ریمدا همن له وړوی پوټینی نه رکییه وه ده کړین به دوو به شه وه:

۱- کانزا فلزیه کان له هه ریمی کوردستاندا.

نهم کانزا فلزیانه ی خواره وه ده گريته وه:

یه که م - ناسن: لهم شوتنانه ی خواره ودا هه یه (۱۰)

۱- ناسناوه:

۳ کیلومه تر له خوارووی روزه لاتی پټنجوټنه وه دووره و (۴۸-۵۰) کیلومه تریش له روزه لاتی سلیمانیه وه دووره. (سهیری نه خشی ژماره - ۲ - بکه)

نیشته ووه کان دوو ناوچه ی به کانزابوون mineralization ده گرنه وه، نهوانیش ناوچه ی باشوورو ناوچه ی باکورن که ناسویه کی به تال له به کانزابوون به نه ستورایی (۱۰۰ - ۱۲۰) م لیکیان جیاده کاته وه، نهم ناسویه ش له ته فلی پیروکسین و کوردیریت و مه رمه ری شین پټک هاتوه.

که شره کانی به شټکن له به شی خواره وه ی پټکه اتوی (Lower Member Penjwin)، پټکه اتوی قه ندیل که بۆ چاخی پالټوسینی ده گريته وه.

۱- ناوچه ی باشور:

نهم ناوچه یه که رسته خاوه کانی لټیه و نهو که فرانیه ی پټکی دټین به هوی به یه که وه نوسانه وه گوراوون، که شره کانی پیروکسین و پیروکسین نه مفیبولیان تیدایه. مه گنیتایت کانزای سه ره کی و دروسته کری که رسته خاوه کانیه تی.

به گشتی که رسته ی خاوی ناوچه ی باشور ناسنی که م تیدایه ته نیا هندی چری جی جیتی (local) ی مه گنیتایت نه بی. رټزه ی ناسن له زوری خاوه کاند (۸۰٪ ی کوټی که رسته خاوه که) له نیوان (۳۰٪ - ۵۰٪) یه. به لام لهو خاوه دهوله مه ندانه ی ده نکوله کانیان چنراویکی وردیان هه یه (۸٪ ی کوټی خاوه که یه) رټزه ی ناسن له ۵۰٪ زیاتره. کارکه ی سه رچنار که رسته ی خاوی نهم ناوچه یه بۆ

دروست کردنى چيمه نتو به کار ديښت (۱۱).

ب - ناوچهى باکور:

به کانز ابونى مه گيتايت رټک و پټک نيپه و به شټويه کى سهره کى له نيشتووى گچکه کى په رته وازه پټک هاتوه، له هه ندى شوښدا به شټويه هاوښه يى، ريشالى و کوښه لى هيشووي هه.

رټزه ناسنى ناوچه که له نيوان ۴۹٪ - ۳۹.۵٪ يه و تټکړاى رټزه که (۱۶.۷٪) ه، بويه به ناوچه يه کى همزار دهژميردى.

۲- ميشاو (Mishau):

ميشاو ده که وټه ناوچه يه کى دووره دهست له باکوورى روژه لاتی ناسناوه (پينجوښن) و ۳۸ کم ليپه و دووره، ناسنى نيشتو و ده که وټه درټروونه و بلنده کانى دؤلى شلير که به شى سهره وى پټکه اتووى قه ندىلى پټکه يناوه.

مه گيتايت و هيماتايت به شټويه کى خاو له سنوورى زنجيره به که ناوچه ي به کانز ابوندا هه نه. که قره به کانز ابو ه کان برټکى که مى ناسنيان (له نيوان ۱۱ - ۲۶٪) تيدايه.

به لام له هه ندى نمونه دا بره که ده گاته ۳۰٪ سهره راى نه وى هه ندى خاو کوارتزو ليموناييتان تيدايه و ناوه ندى رټزه ناسن تيدا ده گاته ۲۴ - ۲۷٪ نه م که رسته خاوانهش له زور ناوچه دا دوزرونه ووه، شايانى باسکرده تټکړاى رټزه ناسن له خاوه کانى هه ردو و ناوچه ي ناسناوه ميشاو ده گاته ۱۸٪ (۱۲)

۳- بناځى (Benavi):

نيشتو و ه کان کيلو م تريتک له باشوورى روژناواى گوندى بناځيه ووه دوورن، نه م گونده ۱۹ - ۲۰ کم له باکوورى روژناواى قه زاي ناميدى سهر به پارټزگای دهوک دووره.

ناوچه ي به کانز ابو، هيماتايت و جيوتايت - ي تيدايه، ناسنى نيشتووى ناوچه ي برشيا، کاربوني تيدايه و دروست بوونه که ي بزچاخى جوړاسى و ته باشيرى ده که وټه ووه، نه م ناوچانه ناسوى بنکه يى نيشته نيپه کانى چاخى ته باشيرى پټک دټين و نه وچينانه ي که رسته ي خاويان تيدايه له به ردی زيرى لين (gritstones) پټک هاتوون، خاوه کان ۸۲٪ ناسنيان تيدايه.

۴- مهربه سته (Marabasta):

ناوچه ي مهربه سته له نزيكى قه لادزيه و نزيکى ۱۵ کم له سنوورى ئيرانه ووه

دووره، نیشستووی خاوه دهکویتته ناوچهی پالنان (منطقه الدفع) ی شاخاویهوه (ناوچهی کهفرهکانی قهنیدیل). پیتکهاتهی کانزایی خاوهکان ئالۆزهو جگه له ئاسن، خاوی قورقوشم و خارسین-یشیان تیدایه.

خاوهکانی جوړی مهگنیتایت و لیمونایت، مهگنیتایت ریشالی کوارتز و ریتزی ۳۲٪ - ۳۷٪ ئاسنی تیدایه، لیمونایتیش ریتزی ۳۲٪ - ۶۱٪ ئاسنی تیدایه.

۵- دۆلی سهرگوزه (Duly Serguza):

۲۰ کم لهباکووری قهزای ئامیدییهوه دوورهو کیلۆمهتریک لهسنووری تورکیاوه دووره.

خاوهکان له جوړی لیمونایت و جیونایت و پایرایتن و لهناوچهی پالنانهکان (منطقه الاندفاعات) دا هه لکه وتوون، ریتزی ئاسن دهگاته ۱۳٪ - ۹۷٪ و جگه له ئاسن، قورقوشم و خارسینیشیان تیدایه. ریتزی ئاسن له خاوه ئوکسینراوهکاندا دهگاته ۹۲٪ - ۲۳٪.

شایانی باسه تیکرایی ریتزی سهدی ئاسن له کههرستهی خاوی ههرستی ناوچهی پیتسهوه دهگاته نزیکه ۴۰٪.

دووه - قورقوشم و خارسین (۱۳):

دهکونه دوو ناوچهوه:

۱- مه ره بهسته:

نیشستووی خاوی قورقوشم و خارسین له دهقهری مه ره بهسته دهکویتته ناوچهی پالنانی شاخاوی و بهگرنگترین نیشستووی قورقوشم و خارسینی ههریم دادنه ریت، کهفرهکانی ناوچه که له تاویری قهنیدی تهکاندهروه پهیدا بوون.

نیشستووی قورقوشم لهههرستی ناوچهی سهر کوچکاو داره مان و نارتای سنووری چیای قهنیدیل له باکووری قه لادزی دهبنریت.

پیتکهاتهی کانزایی خاوهکان ئالۆزهو له خوتندنی ئه و پیتکهاتهیهوه دهکره وتووه که کانزا سهرهکییهکانی خاوه که بریتین له گالینا، سفالیرایت، پایهرایت، ئهرسینو پایهرایت و پیرو تایت، کانزا گوگردیدییهکانیش به ریتزی جیاوازه ههرستی ناوچهی له خوگری خاوهکان له مه ره بهسته دۆزراونه تهوه. له داره مان پایهرایت، پیرو تایت، سفالیرایت و گالینا کانزا سهرهکییهکانی خاوه نهکان پیتکدین، بهلام ئه م گوگردیدانه، گالینا و سفالیرایتی لی ده رچی، ئهوانی دیکه بهبری که متر له ههر دوو ناوچه که ی تر دهبنرین.

له لایه کی دیکه وه ویلیمیت، جاهنیت و مه گینتایت (له گهل برتکی کهم گارنیت) ته نیا له سئ کوچکه ده رکه وتوون و له ناوچه کانی داره مان و نارتا نه دوزراونه ته وه. ههرچی کانزا لاهه کیسه کانه له ناوچه ی ئوکسیترای خواه کان هه ن به تاییه تی له نارتا که کاربوناتی خارسین، تاویری گه وره و سه ربه خوئی له تاویره کانزاییه کان پیکه پیناوه.

له و تاویرانه ی هایدروژن مالیه گۆرانکاریان به سه رداها تووه نمونه کی ماده ی خا و ده رگیراوه که ته نها گالینای تیدا بووه. له دوا ی پشکنینی نمونه که و ده رکه و تووه که ۳۹۷٪ قورقوشم و ۱۲۱٪ خارسین و ۶۱۳۲٪ ئاسنی تیدایه.

له دوا ی پشکنینی نمونه کی خاوی ناوچه ی داره مانیش له ۷٪ قورقوشم و ۱۷ر۵٪ خارسینی تیدا بووه.

۲- دۆلی سه رگوزه:

ناوچه ی دۆلی سه رگوزه خواه کانی قورقوشم و خارسینی لئییه. ئەم ناوچه یه ش ده که ویتته بلنداییه کانی دۆلی سه رگوزه به دووری (۱) کم له سنووری تورکیا و (۲۰) کم له باکوری قهزای ئامیدی، خواه کانی قورقوشم و خارسین - ی ئەم ناوچه یه به شتیه یه کی سه ره کی له کانزای گالینا، سفالیرایت و پایه رایت پیکه اتوون.

ههرچی کانزا لاهه کیسه کانه به شتیه یه کی سه ره کی له جیوئایت پیکه اتوون و ده که ونه ناوچه ی ئوکسیترای خواه کانه وه. له سه رجهم خواه کاندای ریشه ی قورقوشم ۱۲٪ و ریشه ی خارسین ۲۰٪ تیه پیر ناکهن.

سیتییه - مس:

مسی خا و له شتیه ی کانزای مالاخایتدا **Malachite** له ناوچه کانی نزیک چوارتا و کاروتا (له نیوان گه لاله و رایات) و رانییه و له شتیه ی مالاخایت و نازورایتدا له چیاکانی (بولفت) هه یه، ئەم کانزایانه له ناوچه ی چوارتا - پینجوبنیش ده ستنیشان کراون و ریشه ی مس تییاندا له ۳۶٪ تیه پیر ناکات (۱۴).

باقر (۱۹۵۴) له دوا ی مس گه راوه و له م شوتنه ی خواره وه بینویه تی:

۱- نزیک چوارتا: له ناوچه ی وه راز، مس له شتیه ی کانزای مالاخایتدا وه ریشه کی ده گاته ۱ر. - ۱۸٪، له کورادای مس له شتیه ی مالاخایتدا وه ریشه کی ده گاته ۱ر۵ - ۳۷٪.

ب - له نیوان گه لاله و رایات: له کارواتا، مس له شتیه ی کانزای مالاخایت (۶ر.٪)، له ده ربه ندیش (کانزای مالاخایت) هه یه و، تیکرای ریشه ی مس ده گاته ۱ر۶٪.

ج - له ناوچه ی ههرکی: مس و ته نانه ت کانزای چالکۆ پایه رایت هه یه.

۸۰٪) یتیدایه و لهسنووری زنجیره چپای ماوهت و پیتنجوین ههیه.

۲- کرومیت - ی دهوله مهند به ئهله منیۆم و ئاسن:

له کرومیتی ناوچهی ماوهتدا ریژهی Cr_2O_3 ۴۵ - ۴۹٪ ه، کهچی لهوهی پیتنجویندا ریژهی Cr_2O_3 ۴۱ - ۴۶٪ ه، ریژهی ئوکسییدی ئاسنۆز ۹۹ر۱۵٪ یه.

۳- کرومیتی دهوله مهند به کروم و مهگنیسیۆم: تیکرای ریژهی Cr_2O_3 یه کسانه به ۵۶ر۶٪ و هی ئوکسییدی مهگنیسیۆم که به سایفیریکرومیت ناو دهبریت (۱۲ر۳۶٪) ه و کرومیتی شلیتر له پیتنجوین و ماوهته جگه له تاویره خاوهکانی ناوچهی پیتنجوین.

۴- کرومیتی دهوله مهندی به ئاسن له بولفات ههیه و ریژهی Cr_2O_3 دهگاته ۴۶٪ کهچی ریژهی Fe_2O_3 دهگاته ۹ر۷ - ۱۴ر۶٪ و ریژهی FeO یه کسانه به ۲۳ر۲۱٪.

۵- کرومیت له شیتنه دۆزراوهتهوه و ریژهی Cr_2O_3 تیتیدا له نیوان ۵۰ - ۵۵٪ و ئاسن Fe_2O_3 له نیوان ۱۵ - ۳۲٪ بووه.

جگه لهم شوینانهی سهروهه ههندی شوین له سنووری ههریمدا خاوی نا ئابووری تیدایه، لهم شوینانهش:

۱- شه قلاوه: کرومیتی تیتدا دۆزراوهتهوه که ریژهی Cr_2O_3 تیتیدا ۱۳ر۱٪ بووه.

۲- هیرۆ: دهکوهیته باشووری رۆژئاوای چپای بولفات و ریژهی Cr_2O_3 دهگاته ۴٪.

۳- کانی سارد.

۴- ئاسناوه: ریژهی Cr_2O_3 له نیوان (۰ر۱ - ۳ر۲٪) ه.

پیتنجهم - مهنگه نیز: (۱۸)

له ههریمی کوردستاندا مهنگه نیز لهم شوینانهی خوارهوه ههیه:

۱- سیرنا: - دهکوهیته نزیک گوندی پشت ئاشان، مهنگه نیز له شیوهی کانزای پیرۆلوسایت دۆزراوهتهوه، به ههمان شیوه له ناوچهی سیرمه ی نزیک گوندی پشت ئاشان دهست نیشان کراوه. ریژهی ئوکسییدی مهنگه نیز دهگاته ۲۹ر۱۴ - ۹۶ر۲۱٪ و نیشتهوهکانی دهکوهیته سنووری پتیکهاتووی قهنذیلهوه.

۲- به کراوه دۆلی گه لاله - رایات: مهنگه نیز له شیوهی کانزای رۆدۆنیت

دۆزراوه ته وه و ریتیهی مهنگه نیز تیتیدا ده گاته ۱۵٪.

۳- ماوه ت: تەفەلی سوور دەولە مەندە بە مەنگە نیزو ریتە کە ی لە نیتوان (۲۱،۳۹) - ۷۱،۳٪) یه، ههروهه له نیتو بهرده کلسییه کانیشدا ههیه.

شه شه - نیکل: (۱۹)

نیکل له هه ریم له م ناوچانه ی خواره وه دا تیبینی کراوه:

۱- رانییه: له نزیک (به رده زهرد) نیکل له ۹ شوتین دۆزراوه ته وه.

۲- پیننجوین: له (کاریکا بالا) و (بوین) و (کانی مانگا) ههیه.

۳- چوارتا: له رۆژئاوای گوندی (کوردای).

۴- قه لادزی: له دۆلی هیترو.

۵- په واندز: له (شیتینی، شیتخان) له باکوری رۆژهه لاتنی په واندوز.

حه وه تهم - زێر: (۲۰)

بریککی که م زێر له دۆلی شلیر له باکوری گوندی دیزه، ههروهه له نزیک میرزا رۆسته م و دوکان ههیه.

له وهی له پیشه وه ئاماره مان بۆ کرد به پروونی ده رده که وێ که لیکۆلینه وه کانی له مه ر کانزا فلزییه کان به گشتی مه وادی ئابوری کانزا دۆزراوه کانی هه ریم ده رناخن، ئه و مه وادییه که پشت به ریتیهی کانزا یان توخمه کان له نیتو خاوه کان و بری خاوه کان له سنووری شوینه جیا وازه کان ده به ستیت، بۆیه لیکۆلینه وه ی چرو پر ده رباره ی ئه م بابته پتویسته تا له پیشه خستنی هه ریمدا سوود له و کانزایانه وه ریکیریت ئه گه ر چه ندیه تی و چۆنیه تی ئابوریان هه بوو.

ب - کانزا نافلزییه کان:

به گویره ی ئه و پۆلینه ی گرتو ومانه ته به ر کانزا نافلزییه کان دوو کۆمه ل کانزا ده گرنه وه به م شتیه یه ی خواره وه:

۱- ئه و کانزا نافلزیانه ی له پیشه سازی و بیناسازی به کار دین:

یه که م - ئه سبیتسۆس: (۲۱)

ئه سبیتسۆس ناوی بازرگانی کۆمه لیک کانزایه که به ئاسانی بۆ ریشاله کانیان شی ده کړینه وه، ئه م کانزایانه ش له پرووی کیمیایی و پته و ی و نه رمی و سوودی

ریشالہ کانیان جیاوازن، بافەر (۱۹۵۴) ئەسببستۆسی لە چوارتا، هێرۆ، شیتنه و کارواتا (لەنیوان گەللە و رایات) دۆزیووەتووە، بەلام سەمیر نۆف (۱۹۶۲) گوتیوەتی ئەسببستۆس تەنیا لەو تاوێرانەی ناوچەی پێنجوین و ماوەت هەیه کە کەفرە سەرۆ و تفتە کانیان لە خۆگرتووە.

شارەزاو بەدواگەر (منقەب) لەکان بەگشتی لەسەر ئەو کۆکن کە ئەوکازا ئەسببستیانەی لەهەرێمدا دۆزراوەتووە ئابوری نین، بەلام بارودۆخی جیۆلۆجی لەبارو رەخساو لەو ناوچانەی ئەسببستۆسیان لێیە ئەگەر بەلگەیە بۆ هەبوونی ریشالی ئابوری ئەسببستۆس، بەتایبەتی لەناوچەی (پیرۆدایت سەرپەنتینی) لە رۆژھەلاتی تاوێرە کەفری ماوەت کە لەگەڵ هەلەزەقینەوێ دۆلی شلێردا یەکی گرتووە.

دووهم - گۆگرد: (۲۲)

گۆگرد بەشیوێ توخمی پوخت و بەشیوێ کانیان لەم شوێنانەی خوارووە دەرھاتووە:

۱- **گۆگردی سروشتی:** لەو نیشتمانیانە دەردی کە لەچینە جیسییەکاندا هەن، لەبنچینەدا چینە جیسییەکان بۆ فارسی ژێرەو دەگەرێنەووە لەناوچە جیاوازیەکاندا، چینەکانی فارسی ژێرەو بەژێر چینە جیسییەکاندا درێژ بوونەتووە.

۲- **سلیتمان بەگ:** گۆگردی هاوێنەیی پوخت لە چینە جیس و قورپنەکاندا هەیه و ئەم ناوچەییە دەکەوێتە باکووری رۆژئاوای کفری و ۱۹کم لە دوزەو دوورە.

۳- **گۆگرد لەو گازە سروشتییە** لەگەڵ نەوتدایە دەرەهێنری (کارگەیی دەرھێنەیی گۆگرد لە دووبز).

۴- **گەرماشاو ئەشکەفتەو شیرانە:** کانیاو گۆگردیەکانی گەرماشا لە باکووری پارێزگای دەھۆکەو ۳کم دوورن و ئەشکەفتە دەکەوێتە رۆژئاوای ئاکری و (شیرانە)ش دەکەوێتە باکووری رۆژئاوای ئاکری.

۵- **دۆلی سەرگوزەو مەرەبەستە:** لەم شوێنانە گۆگرد لە کانیای پیرایت دەرەهێنری.

۶- **نیشتمانی گۆگرد** لە پێکھاتەکانی (بەلخانە) و (کۆرمۆر) هەیه و ئەم نیشتمانیانە لە پارێزگای کەرکووک.

شایانی باسە گۆگرد لە زۆر بواری پیشەسازی وەک دروستکردنی پەین و داوی پیشەسازی و (مطاط) و کاغەز... هتد سوودی لێوەردەگیرێ.

سټیهم - جبسوم و نه‌هایدرایت: (۲۳)

جبسوم بریتییبه له گوگرداتی کالیسیومی ناوی و نه‌هایدرایت بریتییبه له گوگرداتی کالیسیومی نا ناوی، خاوه‌کانی جبسوم و نه‌هایدرایت له‌ناوچه‌ی به‌ربلاوی سنووری پټکها‌تووی فارسی ژیره‌وه له‌هه‌ریمدا هه‌ن، له‌وانه‌ش:

ا- ناوچه‌ی مه‌خمور (پارتیزگای هه‌ولیر) ناوچه‌که که‌وتوته باکوری رټژه‌ه‌لانی مه‌خمورو له‌قه‌زای مه‌خموره‌وه (۵) کم دووره. نیشته‌وه‌کان له (۷) چینی جبس پټکها‌توون که به‌ردی قورین له‌یه‌کیان جیا‌ده‌کاته‌وه.

ب - ناوچه‌ی سلیمان به‌گ (قه‌زای توزخورماتوو - پارتیزگای که‌رکووک):

سلیمان به‌گ ۹۶ کم له‌شاری که‌رکووک دووره. نیشته‌وه‌کان له‌به‌ردی کلسی پټکها‌توون که له‌گه‌ل چینه جبسییه‌کان تټیک چرژاون، ئەو به‌لگانه‌ی به‌ده‌سته‌وه‌ن ئاماژه به‌چاکی جوړه‌که‌ی ده‌که‌ن و، له‌ناوچه‌که‌دا بۆ دروست کردنی جبس به‌کار دیت.

ج - ناوچه‌ی نارماوان (ناحیه‌ی سه‌لاحه‌دین - هه‌ولیر)

ده‌که‌ویتنه باکوری ناحیه‌ی سه‌لاحه‌دین و (۵) کم لټیه‌وه دووره، جبسومی سه‌ره‌تایی له دووچین پټکها‌توووه چینی سه‌ره‌وه له‌رووی ئابورییه‌وه بایه‌خدا‌رت‌ره.

د - ناوچه‌ی کوران (کو‌یه - هه‌ولیر): ده‌که‌ویتنه باکوری کو‌یه و (۴) کم لټیه‌وه دووره.

شایانی باسه جوړی بازرگانییه‌که‌ی به‌وه جیا ده‌کرټته‌وه که خاوه‌که‌ی رټژه‌ی ۹۰٪ جبسوم (گوگرداتی کالیسیومی ناوی) تټیدا‌یه و له‌پیشه‌سازی گه‌چی پټکه‌وه‌نووسټین و پیشه‌سازی چیمه‌نتو به‌کاره‌یتانی دیکه‌دا سوودی لټوهر ده‌گیری.

چوارهم - (الاطیان): (۲۴)

(اطیان) ی بټنتونایت له پټکها‌ته‌ی (به‌ختیاری) دا هه‌یه و به‌شټویه‌کی سه‌ره‌کی له‌کانزاکانی مونت‌مورلونا‌یت پټکها‌توووه. ئەم کانزایه له‌م شوب‌نانه‌ی خواره‌وه هه‌یه:

۱- قه‌ره‌ته‌په: له‌م ناوچه‌یه کانزای مونت‌مورلونا‌یت توانستټیکی به‌رزی مژب‌نی هه‌یه و بۆ هه‌ندئ پیشه‌سازی وه‌ک دروست‌کردنی کاغه‌ز ده‌ست ده‌دات.

۲- زه‌رلووک: له‌م ناوچه‌یه دوو جوړه بټنتونایت هه‌یه، جوړی یه‌که‌م رټژه‌یه‌کی به‌رز مه‌نتمور یه‌لونیت و جوړی دووهم رټژه‌یه‌کی نرم مونت‌مور یه‌لونیتی تټیدا‌یه.

۳- نیشته‌ووی بټنتونایت له‌ کفری، کوکوجان، (ئالاغیر) و گو‌می زه‌ردیش هه‌یه.

بۆ دروست‌کردنی چیمه‌نتو (اطیان) ی به‌که‌لک چنگ که‌وتوووه بۆ ئەم مه‌به‌سته له‌کارگه‌کانی چیمه‌نتو‌ی سه‌رچارو تاسلو‌جه و کارگه‌ی چیمه‌نتو‌ی که‌رکووک

سوودیان لیوه رگیراوه.

(اطیان) ی پیتنوتیتی نیشتهو ئاویزه شیویهو ئهستوراییه که ی دهگاته ۶ مه ترو دریتییه که ی له نیوان ۵م - ۱ کیلومه تره.

پیتنجه م - بهردی کلس و دولۆمایت: (۲۶،۲۵)

بهردی کلس بریتییه لهو که قهره نیشته نیکرده ی له ۵۰٪ یان زیاتر کانزاکانی کالسیات و دولۆمایتی تیدایه به مەرچیک ریتهی کالسیات له دولۆمایت زیاتر بی.

ئهو بهرده کلسه ی له پرووی پیشه سازیه وه هه رمین (په واج) ی ههیه ریتهی کالسیات CaCO_3 ی تیدا دهگاته ۹۵٪ یان زیاتر.

دولۆمایت ئهو که قهره نیشته نیکرده یه که ریتهی کالسیات و دولۆمایتی تیدا دهگاته ۵۰٪ یان زیاتر به مەرچیک ریتهی دولۆمایت له کالسیات زیاتر بی.

ئهو بهرده ی ریتهی کانزای دولۆمایت (CaCO_3 MgCO_3) ی تیدا بگاته ۹۷٪ له پرووی بازرگانییه وه به ها دار ده بیت.

ههراوه ی بهردی کلس و دولۆمایت له دروست کردنی کۆنکریت و شوسته ی ریتگا و بان و شوسته ی هیللی ئاسنین سوودیان لیوه رده گیریت، ههروه ها له دروست کردنی کهچ و چیمه نتۆدا وهک که رسته ی سه ره تایی به کار دین.

بهردی کلس و دولۆمایت پانتایی فراوان له هه ریمی کوردستان داده پۆشن و گرنگترین نیشته وه کلسیه ناسراوه کان بریتین له:

۱- پیتکهاته ی فارسی ژیره وه:

ناوچه کانی (شۆره) و بادوش له موسل و تارجیل و دومیلان له پارێزگای کهرکووک و ئاکری و ئه تروش له پارێزگای دهۆک.

ب - پیتکهاته ی سنجار - خورمال (ئیۆسین - پالیۆسین):

له هه ره گرنگترین پیتکه کانی ئهم پیتکهاته یه چبای ژهنگاری سه ره به پارێزگای نهینه واو ئهو پشتینه یه که به ئاراسته ی باکووری رۆژئاوا - باشوری رۆژهه لانی شاری سلیمانی درێژ ده بیته وه، هه نوکه له چه ند ناوچه یه کی سنووری ئهو پشتینه یه هه لکولین به رده وامه که بریتین له: کانی سنجه (دهکووته نزیک چوار ربانی دوکان له سه ر ریتگای سلیمانی - کهرکووک و ۲۵ کم له رۆژئاوای شاری سلیمانییه وه دووره)، نیشتهووی تازه دیر، (ئابلاخ) و کویک (۴۰ کم له رۆژئاوای سلیمانییه وه دووره).

به رده کلسی ئهم پیتکهاته وه بۆ مه به ستی چیمه نتۆ و دروست کردنی شه کرو نوره به کار دین.

ج - پٽڪهاڻي عانه (ٽوليگوسيني بالا) :

بهردہ کلسي ٽم پٽڪهاڻيه لہ ناوچانهي خوارهه ههيه :

نيشتووهڪاني چپاي قهرهچوغ، چپاي قهرهچوغ ۶۵کم لهباشووري رڙڻاواي ههليرهه دووره، لهريڙگهي زبي گهره سهر رووباري ديجلهوه دريڙ دهبيتهوه تازي بجووک دهريٽ، پوختي ٽم پٽڪهاڻيه به گويره ههبووني مهگنيسيا دهگورپٽ، بڙغونه: لهههندي شوني وهک ناوچهي خوشاو بهپوخت دادهنري (پيشنياروو کارگهيهکي چيمهنتو ٽم ناوچيه دابهزري).

د پٽڪهاڻي بالاميو (چاخي تهباشيري) :

بهردہ کلسي ٽم پٽڪهاڻيه بي خهوشيهکهي مامناوهنديه له چاوخوبدا پريده سليکاي بهرزه، دهکويته باکوري سليماني (نيشتووهڪاني سهرچار) بهدووري ۱۰کم و بهردی کلس بڙکارگهي چيمهنتوي سهرچار دهستهبر دهکات.

شهشم - قوم و چهگل: (۲۷)

قوم و چهگل (چهو) له وردو خاش بووني کهقرهکانهوه پيدا بوون، تيرهی قوم لهنيوان (۶.۲ - ر. ۲) ملم و تيرهی چهگل لهنيوان (۲ - ۸) ملم - دايه. قوم و چهگل لهکانزاي جوراوجور پٽڪهاڻيون و بڙغوهي لهرووي نابورييهوه سوودمهندن پيوسته ٽم سيفهتانهي خوارههويان تيدابيت:

۱- دهبي نيشتووي پاک بي و نهوندهي بکري، خوش، مايکا، مادهي نورگاني و قوري تيدا نهبيٽ.

۲- بهرگهي توبگل لي بوونهوه بگري.

۳- مهترسيدار نهبي، بهرگهي بهستن و توانهوه بگري، لهتي قليشاوي و کونيلهداري تيدا نهبي.

۴- قهبارهي تهنولکه: دهبي قهوارهيان گونجاوبي و شيوهي دووري يهکسان بهباشتر دادهنري.

قوم و لم بڙچهندين مهبهست بهکار دهينري بڙغونه: دروستکردني تيکهلهي کونکريت و توندهوهو دروستکردني شووشهو دروستکردني ناميري بهرد پرين و پوليش کردن.

نيشتووي قوم و چهگل سنووري بهرفراوانيان لههريم داگرتوه، لهوانه:

۱ - نيشتووهڪاني دولي داقوق و خاسه (له کهرکوک) :

دولي داقوق ۴۰کم له باشووري کهرکوک دووره دولي خاسه ۸کم له باشووري نهو شارهوه دووره.

ب - قوم و چه گلی نیشتوو له زبى گه وړه: له ناوچه ی سفیهیه (پارټیزگای هه ولیر) و ناوچه ی ئاسکى که لک (هه ولیر) به هه ردوو بهر ی رووباره که دا درټر بوونه ته وه.

حه و تهم - خوئ: (۲۸)

مه به ست له خوئ، خوئى چيشته (کلوریدى سوډیوم NaCl) خوئ یه کيکه له و چوار کازا سه ره کيیه له پيشه سازيیه کيمياويیه کاندا پټويستن و خوئ له پيشه سازيی بهر هم مه ټيانی ۷۵ ماده دی کيميايیدا سوودی لیوه رده گیرئ.

ئو شوتنه ی له هه رټم خوئيان لی دهر دی بریتین له شوتنه:

۱- خوئواوگه ی کوم له قه زای چه مچه مال: ۴۴ کم له باشووری رټزه لاتی شاری چه مچه مال وه دووره، هه وزه کان که وتونه ته گوندى خيلى نه وه، رټزه ی کلوریدى سوډیوم ده گاته ۹۷٫۳۱٪ بویه به جورټکی باش له قه له م ده دری.

۲- خوئواوگه ی دوز: له باشووری شاری که رکوو که وه ۳۵ کم دووره به دووری (۲) کم له رټزه لاتی شاری توز خورماتوو هه لکه وتوو. خوئى دوز جور که ی باشه، چونکه رټزه ی کلوریدى سوډیوم ټيیدا ۹۷٫۹۴٪ ده بیت.

۳- خوئواوگه ی ته ق ته ق، چه مچه مال و هه مرین: خوئى ئه م ناوچانه خوئى که ثریه وه له سنووری پټکهاته ی فارسی ژیره وه له پټکهاته جیولوجییه قوثره کانی چه ندين شوتندا دوزراونه ته وه.

هه شتم - بهردى مه رمه: (۲۹)

مه رمه، که ثری کلسی گوراو، رهنکی ئاسایى مه رمه سپییه کی خوله میشى باوه هه ندئ جار به گوټره ی ئو خه وش و ئوکسیدانه ی ټيیدا به رهنکا و رهنک ده بیت.

لیکولینه وه کان دهریان خستوو مه رمه به شپوهیه کی بهر فراوان له هه رټمدا بلاوه و جور که ی زور باشه، به لام ئه م ناوچانه ی مه رمه ریان لیبه تائيسنا به شپوهیه کی زانستى لییان نه کولراوه ته وه تا مه وداى یه ده گ و جورى به رده که یان بزائری، گرنه گترین ناوچه ی له خوگرى مه رمه پینجوبین و چوارتا و قه لادزی و هه له بجه و قه ندیل و ماوه ته له پارټیزگای سلیمانی و گه لاله و (کیوراتا) و خویشان و رایات و دهر به ندو مه می خه لان و رټی گه لاله و ره واندوزه له پارټیزگای هه ولیر و ژدنکارو پردی چومان و کارونى و دولتى ده که هیه له پارټیزگای موسل، ئه م دهرامه ته تائيسنا به شپوهیه کی زانستیان به کار نه براوه تا زورترین سوودی لیوه ریگیرئ.

۲- ئەو كانزا نافلزيانەى وەك سووتەمەنى بەكار دەھيتەن:

گشت سەرچاوە سەرەکییە كانزاییە سوتەمەنى دەگریتەو:

یەكەم - یۆرانیوم: (۳۰)

یۆرانیوم لە ناوچەى پالتانى شاخاوى ھەيە كە دەكاتە بەشێكى شاخەكانى زاگرووس.

شونەكانى یۆرانیوم ئەمانەن:

۱- پیتنجوین: یۆرانیوم لەنیو بەردى گرانیئەدا ھەيە.

ب - قەلادزى: لەدوو جى یۆرانیوم ھەيە:

۱- كانى موبش: یۆرانیوم لە نیو، رەگ و ریشالەكانى تاویرى (ئەسوان) دا ھەيە. توژینەو تیشكاو ھەريەكان دەريان خستوو كە تېكراى برى یۆرانیوم (U) لەنیوان (۱ - ۱۰۰) بەشى ملیون دایەو برى ثوریوم دەگاتە ۴۳۶ بەشى ملیونىك.

۲- كیو ھەش: لەنیو بەردەكانى گرانیئەدا ھەيەو ئەو كانزاییە ئەم خاوانە پێك دیتى رەنگىكى زەردى سەوزاوى ھەيەو بریتیيە لە سلیكات و برێكى بەرچاوە لە توخمە دەگمەنەكانى خاك، كانزاکە بەشێوەیەكى سەرەكى سلیكون (۷۵.۱٪)، كالیسیۆم (۷۳.۱٪)، ثوریوم (۴.۹٪ ThO_2) و یۆرانیوم (۰.۴۴٪) ی تێدایە.

دووەم - خەلووزى بەردین: (۳۱، ۳۲)

خەلووزى بەردین بنەرەتێكى ئۆرگانى ھەيەو دروست بوونى ماوہیەكى درێژ دەخایەن.

سەرەتا پاشماو ڕووەکییەكان كەلەكەدەبن، پاشان پێدەگەن و بەھۆى بەرزى پەستان و پلەى گەرمییەو لە ئەنجامى نیشترانیان دەگوزین بۆ خەلووزى بەردین، خەلووزى بەردین بە گۆرەى برى کاربۆنەكەى ناوى جۆراو جۆرى بەسەردا براو، نزمترین جۆرى پێى دەلێن Peat، پاشان لگنايت، پاشان بیتيومین، و لە كۆتایشدا ئەنئەسایت كە بالاترین جۆرى خەلووزى بەردینە.

خەلووزى بەردین لەھەرێم بەگشتى برێكى زۆر خەوش و خلتى تێدایەو ئەمەش بەھا ئابوورییەكەى كەم كەردۆتەو، ئەم كانزاییە لەناوچەكانى كفرى، ئەنجانەو پیتنجوین، ھەروەھا لەزاخۆ لەگوندی ئیسلامى نزیک شەرانش دەردەھیتى.

خەلووزى بەردین كەوتۆتە چوارچێوەى پێكھاتەى ناو كیلەكان لە چاخى جۆراسى.

سێتیه م - نهوت:

کۆنترین ناوچهی رۆژبه لاتى ناوه راست که نهوتى لى دۆزرا بێته وه کوردستانى عێراق، گری دانهمرکاو ی بابە گور گور هەر له کۆنه وه ناسراوه و نهوتچیه کان نهوتى پێژاویان کۆکردۆته وه وهک سه رچاوه یه کى سووته مه نى و روونا کردنه وه فرۆشتوو یانه .

له سه ره تاي ئهم سه ده ده یه وه کیشه ی هه ولدانى ولاته بێگانه کان بۆ ده سته که وتنى (امتیازات) ی له دوو گه ران له خاکی کوردستاندا روو به رووی کوردستان بۆته وه، کاتیک عێراق (کوردستانیش له چوارچێوهیدا) به شېک بوو له ده سه لاتى عوسمانى، ئهم ولاتانه هه ولیانده دا ئیمتیازاتى نهوت له ده سه لاتى عوسمانى هه لکړېن و بۆ ئهم مه به سته ش که وتبوونه کیشه یه کى توندو به رده و امه وه، کیشه که دانهمرکایه وه تا کۆمپانیا ئه مریکایى و فه ره نگى و به ریتانى و هۆله ندییه کان کۆمپانیا یه کى هاو به شیان له سه ر بنچینه ی پشکدارى به رپێژه ی یه کسان دامه زرانده و ۵٪ ی پشکه کانیان به مسته ر کۆلنکیان به خشی و کۆمپانیا هاو به شه که یان ناولینا کۆمپانیای نهوتى عێراق. (۳۳) کۆمپانیای نهوتى عێراق له سالى ۱۹۲۵ ئیمتیازى ده ره یێنانى نهوتى له لایه ن حکومه تى عێراقه وه پێ به خشراو ئیمتیازه که ناوچه کانى رۆژه لاتى رووبارى دیجله و باکوورى هێللى پانى ۳۲ ده گه رته وه، پاشان کۆمپانیای نهوتى موسل که لقیکى کۆمپانیای نهوتى عێراق بوو له سالى ۱۹۳۲ ئیمتیازى ده ره یێنانى نهوتى له ناوچه کانى رۆژئاوا ی رووبارى دیجله و باکوورى هێللى پانى ۳۲ پێ به خشرا.

هه رچى ناوچه ی خانه قینه زه وییه که ی به گۆردراو ناسراوه نهوته که شى کۆمپانیای نهوتى خانه قین که کۆمپانیایه کى سه ر به کۆمپانیای ئه نگلۆ - ئێرانى بوو له رێگه ی له کاره یێنانى کێلگه ی نهوتخانه ی سه ر سنوورى ئێران - عێراق سوودى لى ده ره یێناوه، به ره مه ی کێلگه ی ناویرا و له سالى ۱۹۲۷ ه وه ده سته ی پێکده وه وه دوا ی دووباره به ره مه ه یێناوه وه له پالۆینه ی ئه لوه ندی نزیک کێلگه که بۆ پێداویستیه ی نیوخۆیه کان ته رخان کراوه. (۳۴)

له سالى ۱۹۳۴ به ره مه مه یێنانى بازرگانى کێلگه ی بابە گور گور له که رکوک ده سته ی پێکده. (۳۵)

ئه سته یلک و گۆمه نهوتى هه رێمى کوردستان به بلاوى پێکهاته گۆمه زه ییه روو و ئاشکرکانى جیا ده کړېته وه که به راوگه یه کى نمونه یى خپونه وه ی نهوت داده نرئ و نه وه ی زاله به سه ر دابه شبوونه که یدا شیوه ی هێللیکی راسته که هه رسى تیشکۆى سه ره کى دابه شبوونه که ی به یه ک ده گه به نیت.

تیشکۆى یه که م خالى راگیربوون ده نوێنى و له شیوه ی سێگۆشه یه کى گۆشه وه ستاودایه که چالگه ی که رکوک به رزاییه کانى داگیرده کات، که چى هه ردوو چالگه ی با یه سه ن و چه مه بۆر به دوا ی یه ک به سه ر گۆشه ی رۆژئاوا و رۆژه لاتدا

تیشکۆی دووهم چالگه کانی باکووری رۆژئاوا (کیلگه کانی عهین زالهو بهتمه له رۆژئاوای رووباری دیجله) دهنوینیت.

هه‌رچی تیشکۆی سییه‌مه دوورترین بهر له‌به‌ری رۆژه‌لاتی هه‌وزه‌که ده‌نوینیت له کیلگه‌ی نه‌وتخانه له کوردستانی عێراق. (٣٦)

ئه‌گه‌ر چاویک به‌نه‌خشه‌ی ژماره‌ (٣) دا بخشین، ده‌بینین کیلگه‌ نه‌وتیه‌کانی هه‌ریم، به‌م شیوه‌یه‌ی خواره‌وه، دابه‌ش بوونه‌ته سه‌ر سه‌ی کۆمه‌له (دانهر):

١- کیلگه‌کانی باشوور: کیلگه‌ی نه‌وتخانه ده‌گرێته‌وه له‌خانه‌قین و نه‌وته‌که‌ی له‌نیو پیکهاته‌ی لوتکه‌یی دایه له‌سنووری پیکهاته‌ی که‌له‌هۆری کلسی و بۆچاخ‌ی مایۆسینی ده‌گرێته‌وه. (٣٧)

ب- کیلگه‌کانی ناوه‌راست: قه‌به‌ترین کیلگه‌ی نه‌وتی تێدایه له‌چارچێوه‌ی هه‌ریم و عێراق و رۆژه‌لاتی ناوه‌راست و ئه‌و پیکهاته‌یه‌ی نه‌وتیان تێدایه بۆ چاخ‌ی کریتاسی و ته‌نانه‌ت ئۆلیگۆسینیش ده‌گرێته‌وه. ئه‌و که‌فرانه‌ی له‌ کیلگه‌ی که‌رکووک نه‌وتیان له‌ خو‌گرتووه بۆچاخ‌ی ئیۆسینی و ته‌نانه‌ت ئۆلیگۆسینی ده‌گرێته‌وه و تیکرای ئه‌ستووراییان ده‌گاته (٣٠٠)م. ئه‌م که‌فرانه له‌ پیکهاته‌کانی کۆمه‌له‌ی که‌رکووک (که‌ پیکهاته‌کانی پالانی و شیخ ئه‌لاس و شو‌راو تارجیل و باباو باجوان و ئیبراهیم و ئازقه‌ندو عانه ده‌گرێته‌وه) و چینه سه‌ره‌کییه‌کانی به‌ردی کلس پیکهاته‌تون، له‌ سه‌رووشیا‌نه‌وه چینی خو‌پین هه‌نه که‌ بۆ پیکهاته‌ی فارسی ژێره‌وه ده‌گرێته‌وه، هه‌روه‌ها نه‌وت له‌و نووشانه‌وانه‌دا هه‌یه که‌ جووله ئه‌لبییه‌کان دروستیان کردوون.

کیلگه‌کان ئه‌م کانگایانه‌ی خواره‌وه ده‌گرنه‌وه:

١- کانگای که‌رکووک - کلسی سه‌ره‌کی: ئه‌م کانگایه پیکهاته‌یه‌کی لوتکه ئاسای درێژه (درێژه‌که‌ی له ١٠٠کم زیاتره) له باکووری رۆژئاواوه بۆ باشووری رۆژه‌لات ده‌چیت و دابه‌ش ده‌بیسته سه‌ر سه‌ی لوتکه، نه‌وت و گاز له‌ چینه ئیۆسینییه‌کاندا هه‌نه.

٢- کانگای که‌رکووک ته‌باشیری: ئه‌م کانگایه ده‌که‌وێته لوتکه‌ی بابای باشوره‌وه.

٣- کانگای سییانه‌ی های سه‌هن: ئه‌م کانگایه په‌یوه‌ندی به‌کانگای که‌رکووک‌ه‌وه هه‌یه و ستره‌کتۆره‌که‌ی له‌ لوتکه‌ی بابا ده‌چیت، به‌لام له‌و قۆلتیه‌ و چینه‌که‌ی بۆ چاخ‌ی ته‌باشیری ده‌گرێته‌وه (پیکهاته‌ی شه‌راش و پیکهاته‌ی قامچو‌غه‌ی بالا).

٤- کانگای سییانه‌ی چه‌مه‌بۆر: دوو‌کانگان چینی‌ک له‌ به‌ردی کلسی پته‌و و

بهردی ئه نهایدرایت لێکیان جیا دهکاتهوه (پێکهاتهی «جربی» و پێکهاتهی فوراتی کلسی).

ج - کانگاکانی باکور: ئه مانه دهگریتهوه:

۱- کانگای عهین زاله: دووکانگان له چینی کلسین پێک هاتوون که بۆ چاخی تهباشیری دهگریتهوه (چینهکانی شهرانش و قامچوغه).

۲- کانگای بهمه: کانگایهکی ناچونیهکهو لهچینی شهرانش دایه.

جگه لهو ناوچانهی لهسه رهوه باسکران نهوت له ناوچهی دیکهش ههیه، بهلام تائیتسا دهرنه هینراون وهک کۆیه - زاخۆ - چه مچه مال - تهق تهق - (بلخانه).

بۆ نموونه ههردوو لیکۆلهر فاروق ئه لعمومه ری و عهلی سادق^(۳۸) ئاماژهیان بهوه داوه که پێکهاتهی شهرانش له کرۆکی چینه قۆز دهکان ئه گه ری هه بوونی نهوت لهو ناوچانهی پێکهاتهی شهرانشیان تیدا یه و له زۆریه ی ههریمی کوردستانی عیراقددا بلاقون، زیاتر دهکات.

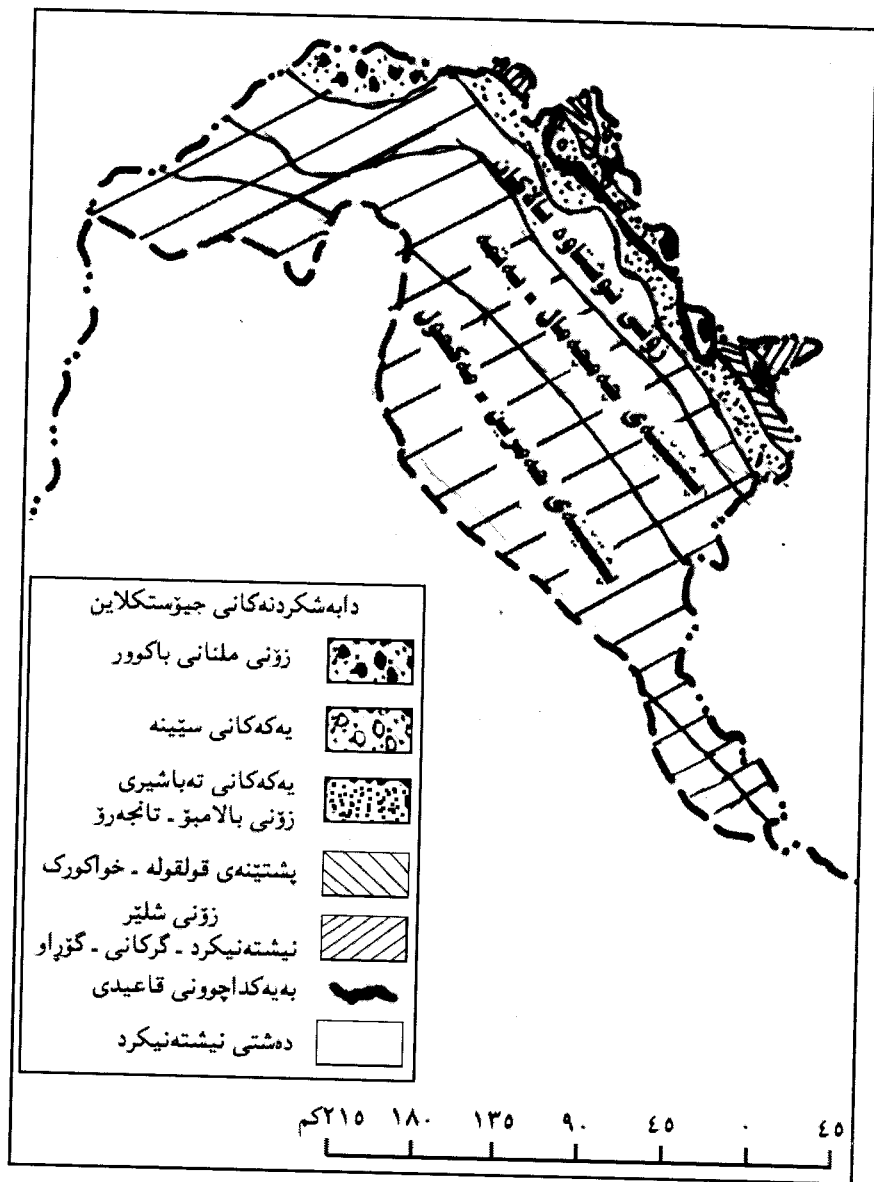
ههروه ها مه زنده ی بوونی نهوت لهو پێکهاتانه دا دهکری که بۆچاخهکانی بهر له ته باشیری دهگریتهوه و لهو پێکهاتانه ی ئیستا وه بهر هینراون قوولتر هه لکه وتوون.

بۆیه لیکۆلینه وه ی جیولوجیانه ی ناوچه که تا ئیستا کامل نه بووه و پتییسته له پیتاوی خه ملاندنی سامانی کانزایی سنووری ههریمی کوردستان به شپوه یه کی دروست بهردهوام بیت.

ژێده رکان:

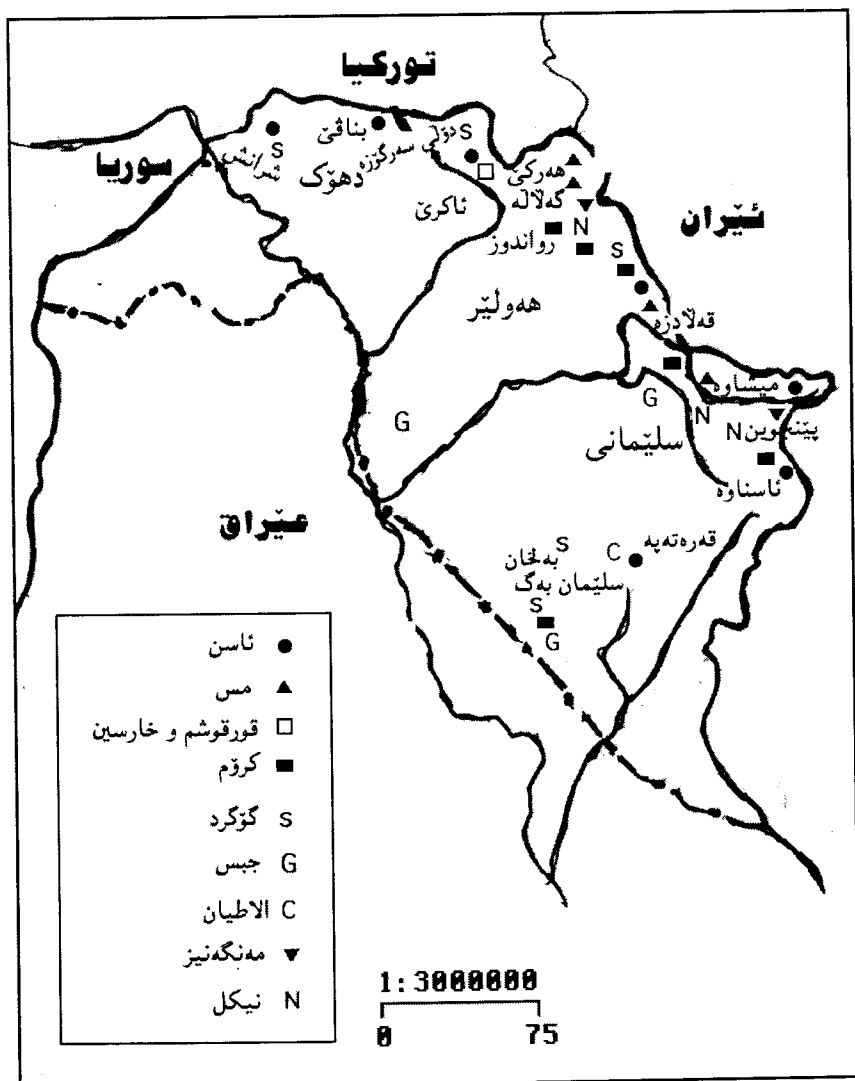
- ۱- السماک، محمد ازهر و هاوکارانی، جغرافیه الموارد الطبیعیه، زانکۆی موسل، ۱۹۸۲، ل ۶۹.
- ۲- السنوی، سهیل و هاوکارانی، جیولوجیا العامه، زانکۆی به عدا، ۱۹۷۹، ل ۵۷۷.
- ۳- رایت، ه. ۱، وه رگێزانی فوناد حه مه خورشید، العصر الهیالستوسینی فی کوردستان، (دار الجاحظ) بۆ چاپ و بلاو کردنه وه - به عدا، ۱۹۸۶، ل ۲۶.
- ۴- السنوی، سهیل و هاوکارانی، سه رچاوه ی پیتشو، ل ۵۸۹.
- ۵- العمری، فاروق صنع الله، وعلی صادق، جیولوجیه شمال العراق، زانکۆی موسل، ۱۹۷۷، ل ۱۴۴.
- ۶- القره غولی،، ناهده عبدالکریم، جیوکیمیا الصخور والمعادن الصناعیه، کۆمپانیای تایس بۆ چاپ و بلاو کردنه وه - به عدا، ۱۹۷۹، ل ۴۲.
- ۷- العمری، فاروق صنع الله وعلی صادق، سه رچاوه ی پیتشو، ل ۲۱.
- ۸- السماک، محمد ازهر و هاوکارانی سه رچاوه ی پیتشو، ل ۴۱.

- ٩- النقشبندی، ازاد محمد امین و تغلب جرجیس داود، جغرافیه الموارد الطبیعیه، زانکوی بهسره، ١٩٩٠، ل ٥٢١.
- ١٠- بۆ زیاتر زانیاری پروانه:
- ١- الفرغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ١٢٧ - ١٣٢.
- ٢- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، کیمیاء المعادن والحامات، وهزارهتی خوتیندنی بالاو لیکنۆلینوهی زانستی، ١٩٨٠، ل ١٣٤.
- ١١- السنوی، سهیل و هاوکارانی، سهراودی پیشوو، ل ٥٦٣.
- ١٢- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، سهراودی پیشوو، ل ١٣٤.
- ١٣- الفرغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ١٤٨ - ١٤١.
- ١٤- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، سهراودی پیشوو، ل ١٣٥.
- ١٥- الفرغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ١٥٢ - ١٥٣.
- ١٦- شاكر خصبك، العراق الشمالي دراسه لنواحيه الطبیعیه والبشریه، چاپخانهی شهفیک - بهندا، ١٩٧٣، ل ٤٢٧ - ٤٢٨.
- ١٧- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ١٤٩ - ١٥٢.
- ١٨- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ١٤٩ - ١٥٢.
- ١٩- شاكر خصبك، سهراودی پیشوو، ل ٤٧٨.
- ٢٠- شاكر خصبك، سهراودی پیشوو، ل ٤٧٨.
- ٢١- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ١٥٥ - ١٥٦.
- ٢٢- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ٣٠ - ٤٥.
- ٢٣- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ٩٧ - ١٠٦.
- ٢٤- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ٤٦ - ٦٧.
- ٢٥- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ٦٨ - ٨١.
- ٢٦- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، سهراودی پیشوو، ل ١٣١ - ١٣٢.
- ٢٧- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ٨٢ - ٩٨.
- ٢٨- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ١٠٧ - ١١٦.
- ٢٩- شاكر خصبك، سهراودی پیشوو، ل ٢٢٩ - ٢٣٠.
- ٣٠- القردغولی، ناهده عبدالکریم، سهراودی پیشوو، ل ١٥٦ - ١٥٧.
- ٣١- السنوی، سهیل و هاوکارانی، سهراودی پیشوو، ل ١٦٤ - ١٦٤، ٥٨١.
- ٣٢- شاكر خصبك، سهراودی پیشوو، ل ٤٣٠.
- ٣٣- تاسائی ١٩٢٩ کۆمپانیاکه ناوی کۆمپانیای نهوتی تورکی بوو.
- ٣٤- النقشبندی، ازاد محمد امین، مشاکل تطویر والتوزیع الاقلیمی لصناعة النفط في العراق، نامهیهکی دکتۆرایه بهزمانی بورلگاری پیشکەش به کۆلیژی جیۆلۆجیاو جیۆگرافیا کراوه، زانکۆی سۆفیا، ١٩٧٦، ل ١٤٣ - ١٧١.
- ٣٥- السماک، محمد ازهر و هاوکارانی، سهراودی پیشوو، ل ٢٨٢.
- ٣٦- السماک، محمد ازهر و الساعاتی، باسم عبدالعزیز، جغرافیه الموارد الطبیعیه، زانکۆی موسل، ١٩٩٨، ل ٣٠٠ - ٣٠١.
- ٣٧- السنوی، سهیل و هاوکارانی، سهراودی پیشوو، ل ٥٦٥ - ٥٦٧.
- 38-F.S. Al. oman and A. sadek, Geologic studies on Gebel Makhul area, N. Iraq. Jou. of. Geo. Soci. of Iraq, Vol VI, 1973, PP 66 - 82.



نه خشه ی ژماره (۱)
دابه شکردنی ته کتونیه کانی هه ریمی کوردستانی عێراق

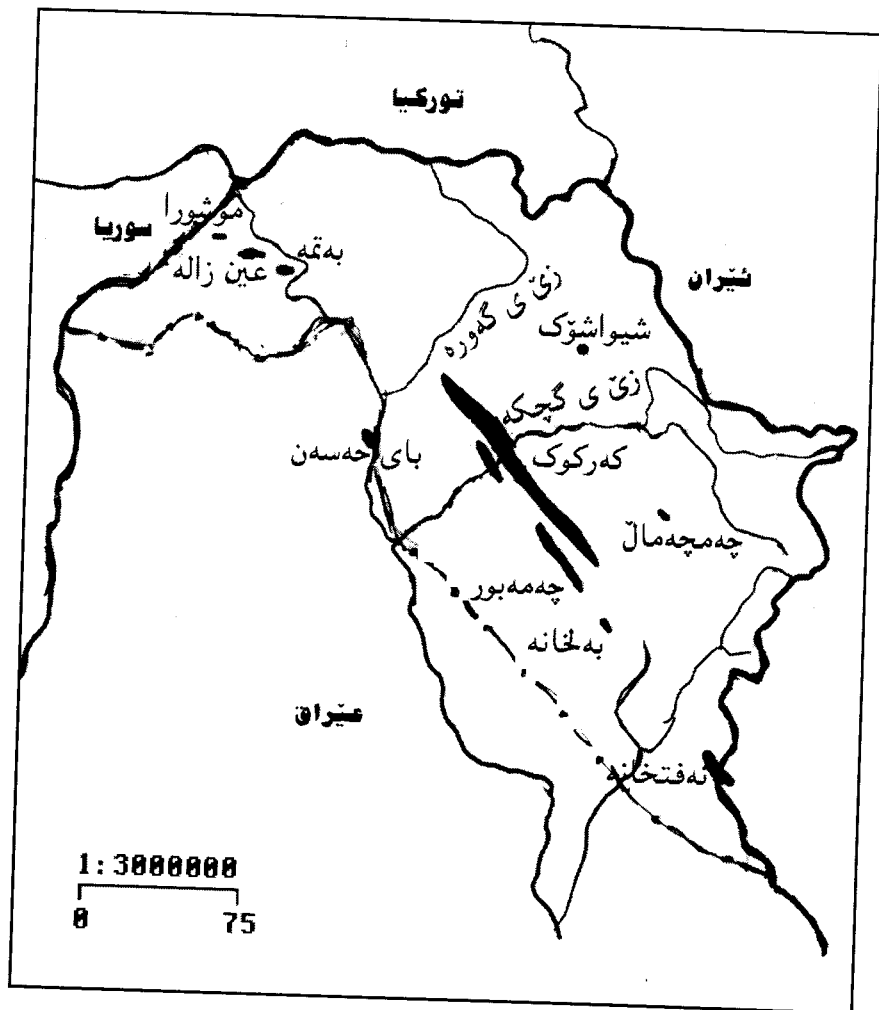
سه رچاوه:
ابراهيم القصاب و آخرون، الاطلس المتوسط جامعه الموصل، ۱۹۸۸
تۆژهر دهسکاری کردووه



نەخشەی ژمارە (۲) دابەشبوونی کانزاکان

سەرچاوە:

الكتاب السنوي الاول، وزارة النفط و المعادن في العراق
تۆژەر دەسکاری کردووہ



نەخشەی ژماره (٣) چاله کانی نهوت له هه‌ریمی کوردستانی عێراق

سەرچاوه:

الكتاب السنوي الأول، وزارة النفط و المعادن في العراق، ١٩٧٠
تۆژهر دهسکاری کردوووه

بهشی سیتیهم

جیۆگرافیای مروّی ههریمی کوردستانی عێراق

- جیۆگرافیای دانیشتون
- کشتوکال و سامانی ئازەلی
- پیشەسازی
- بزاقی گەشتوگوزار له ههریمی کوردستاندا
- گواستنه‌وه له ههریمدا

جیۆگرافیای دانیشتون*

- ۱- رتبه و ده کانی نه شوغما کردنی دانیشتون.
- ۱- گیروگرتی بهیاناتی (Data) سه رزمیری.
- ۲- گه شه سەندنی دانیشتون.
- ب- دابه شبوونی جیۆگرافیایی دانیشتون.
- ج- دابه شبوونی ژینگهیی دانیشتون.
- د- پتکهاتهی نه ته وایه تی دانیشتون.
- ه- دابه شبوونی نایینی دانیشتون.

گه لی کوردستان زۆر دهرده سهری به ده ست لیک ترازان و پارچه پارچه بوونه وه چهشتوه، له سه رده می جیا جیای میژوودا و اهله که وتوه کورد به کبگری و له سه رخاک و زیدی خوی ده وله تیک یان میرنشینی پتکه وه بنی، به لام هیندهی نه بردوه دیسان له بهر یه که هه لته کاوه و که وتوته بندهستی خه لکانی دیکه.. له م سۆنگه یه وه بارودۆخی کوردستان ناجیگیر بووه گه له که مان هه رده م له شوێشدا بووه. نه مه ش وایکردوه لیکۆلینه وه ی باری کوردستان و دابه شکردنی جیۆگرافیایه ی دانیشتون و سه ر ژمیرکردنی خه لکه که ی کاریکی ناسان نه بیت نه ک له بهر نه وه ی کورد به سه ر چه ند ولاتی کدا دابه ش بوونه، به لکو نه و به یاناته دیۆگرافیایه ی که په یوه ندیان به پتکهاته ی نه ته وه یی و زمان و ناینه وه هه یه ناته واو و ورده کاریان تیدانییه و (۵/۳) هه روه ها نه و رژی مه یه که به دوای یه کانه ی حوکه می عیراقیشیان کردوه هه ولیان داوه قه باره ی دانیشتوانی نه ته وه غه یه

*پروفیسۆر د. خه لیل ئیسماعیل محمه د

عهده‌به‌کان کهم بکه‌نه‌وو کار له ڕێژه‌ی بوون و جێگه‌و ڕێگه‌یاندا بکه‌ن.

گرنگترین ئه‌و ئاسته‌نگانه‌ی دینه‌ پێش ئه‌مجۆره‌ تۆژینه‌وانه‌ بریتین له‌:

۱- که‌می ژماره‌و به‌یاناتی سه‌رژمێری که‌ په‌یوه‌ندییان به‌ دانێشتوانه‌وه‌ هه‌بێت. هه‌روا ئه‌وه‌ی هه‌شه‌ متمانه‌ی پێ ناگرێ.

۲- نه‌بوونی سنوورێکی سیاسی یا کارگێری که‌ به‌شێوه‌یه‌کی ره‌سمی هه‌رێمی کوردستان دیاری بکات.

هه‌ر بۆیه‌ ئێمه‌ شاره‌کانی «ده‌وک، موسڵ، سلێمانی، هه‌ولێر، که‌رکووک» مان وه‌ک ناوچه‌ی توتێژینه‌وه‌که‌ هه‌لبژارد به‌و پێیه‌ی هه‌رێمی کوردستان پێک ده‌هێت، واته‌ ئه‌و شارانه‌ی پێش هاته‌ن ئارای حوکمی پاشایه‌تی له‌ چوارچێوه‌ی «ولایه‌تی موسڵ» دا بوون.

۱- ڕێه‌وه‌کانی گه‌سه‌ندنێ دانێشتوان:

۱- گه‌روگره‌فی به‌یاناتی سه‌رژمێری: وه‌کو ده‌زانرێ ئه‌و به‌یانات و ژمارانه‌ی له‌ کۆنه‌وه‌ تا ساڵی ۱۹۴۷ په‌یوه‌ندیان به‌ ژماره‌ی دانێشتوانی عێراقه‌وه‌ هه‌بووه‌ ته‌نیا به‌گۆتروه‌ مه‌زنده‌ بوون، که‌ ده‌وله‌تی عوسمانلی و هه‌ندیک له‌ گه‌رۆک و رۆژه‌لات ناسان و فه‌رمانبه‌رانی به‌ریتانیا له‌ عێراق له‌ نیوه‌ی دووه‌می سه‌ده‌ی رابردوو یاخود له‌ سه‌ره‌تای ئه‌م سه‌ده‌یه‌دا، به‌ مه‌زنده‌ باسی ژماره‌ی دانێشتوانیان کردووه‌ (۳۷/۸). له‌ لایه‌کی تروه‌ جگه‌ له‌ سه‌رژمێری ساڵی ۱۹۵۷ هه‌موو سه‌رژمێرییه‌کانی دیکه‌ له‌ بارودۆخیکی ئاناسایی به‌ تایبه‌تی له‌ کوردستاندا کراون و هه‌موو دانێشتوان ناوئوس نه‌کراون.

له‌ ساڵانی سی به‌دواوه‌ تا ئێستا سوپای عێراق له‌ سه‌رکوته‌کردنی راپه‌ڕینی کوردان و له‌ په‌لوی خه‌ستنی جوڵه‌ی ئێزیدی و ئاسوورییه‌کان به‌رده‌وامه‌. هه‌روا له‌ ساڵانی ۱۹۴۳- ۱۹۴۷ و ئینجا له‌ ۱۹۶۱- ۱۹۹۱ هه‌رێمی کوردستان به‌ به‌ر شالای سوپای عێراق که‌وتووه‌، بێگومان ئه‌مه‌ش کارێکی زۆری له‌ گۆڕینی نه‌خشه‌ی جیوگرافی دانێشتوان و نشینگه‌ «مستوطنات» ه‌کانی کردووه‌، هه‌ر بۆیه‌ به‌یاناتی سه‌رژمێرییه‌کانی ۱۹۴۷، ۱۹۶۵ و ۱۹۷۷ و دوا سه‌رژمێری ساڵی ۱۹۸۷ یش ورده‌کاری و شمولیه‌تیان تێدا نییه‌ (۶۱/۷).

هه‌رچه‌نده‌ سه‌رژمێری ساڵی ۱۹۴۷ یه‌که‌م سه‌رژمێری رێسمیه‌یه‌ که‌ ده‌کریت یشتی پێ بیه‌سترت، به‌لام ئه‌و سه‌رژمێریه‌ش دوا به‌دوای شالای سوپا بۆ سه‌ر کوردستان له‌ سییه‌کان و چله‌کاندا کراو ئه‌وده‌مه‌ش خه‌لکی هۆشیارییه‌کی ئه‌وتۆیان نه‌بوو له‌ ترسی باج و خزمه‌تی سه‌ربازی خۆیان ده‌شارده‌وه‌ و خۆیان ناوئوس نه‌ده‌کرد (۹۲/۵)

سالی ۱۹۶۵ له گهرمه‌ی شه‌ری نیوان حکومه‌تی عیراق و شو‌رسی کوردا
سه‌رژمی‌ریه‌ک کرا، به‌لام چندان گوندو شو‌ینی قه‌وغای دانیش‌توان سه‌رژمی‌ر نه‌کران
(نتایج تعداد ۱/۱۹۶۵) و هه‌روه‌ها سه‌رژمی‌ریه‌که هه‌ول‌دان‌یک بوو بۆ که‌م‌کردنه‌وه‌ی
ژماره‌ی دانیش‌توانی کوردستان و لاوازکردنی پۆلی سیاسییان (۲۳/۱۸).

له‌ لایه‌کی تروه‌ی شه‌ری ۱۹۷۴-۱۹۷۵ و ریک‌که‌وت‌نامه‌ی جه‌زایر له‌ نیوان
عیراق و ئیران بوونه‌ هۆی خاپو‌ربوونی زۆریه‌ی گونده‌کانی کوردستان و ئاواره‌بوونی
دانیش‌توانیان هه‌ر له‌ پشت‌ینه‌ی سنو‌وری نیوان ئیران- عیراق و تورکیا- عیراقه‌وه
بگه‌ر تا ده‌گاته‌ کۆکردنه‌وه‌ی (گه‌راوه‌کان- العائ‌دین) و نیش‌ته‌جێ کرد‌نیان له
ئۆزدو‌گای دو‌ور له‌ زیدو‌ گوندی خو‌یان، ئه‌مه‌ش وای کرد سه‌رژمی‌ری سالی ۱۹۷۷
نه‌کاریت وینه‌یه‌کی راسته‌قینه‌ سه‌باره‌ت به‌ قه‌باره‌و دابه‌ش‌بوونی دانیش‌توان و
نشین‌گه‌کانی هه‌ریم ب‌خاته‌روو.

دوا سه‌رژمی‌ریش که‌ له‌ سالی ۱۹۸۷دا کرا شه‌ری ئیران و عیراق جه‌وت سال بوو
به‌رده‌وام بوو، هه‌ریمی کوردستان پ‌ریشکی گه‌وره‌ی ئه‌م شه‌ری به‌رکه‌وتبوو، چندان
گوندو شارۆچکه‌ ویران ببوون و دانیش‌توانیان بۆ ئۆزدو‌گای زۆره‌ ملی یان بۆ خواروو
و ناوه‌راستی عیراق راگوت‌یزابوون یان له‌ناو برابر‌وون یان سه‌ری خو‌یان بۆ هه‌نده‌ران
هه‌ل‌گرتبوو، بۆیه‌ پشت به‌ ئه‌نجامه‌کانی ئه‌و سه‌رژمی‌ریه‌ش نابه‌ست‌ریت.

سه‌رژمی‌ری سالی ۱۹۵۷ گونجاوترین سه‌رژمی‌ریه‌ که‌ پشتی پی ب‌به‌ست‌ریت
چونکه‌ له‌ بارودۆخ‌یکی گونجاوتردا کراوه، هه‌ر بۆیه‌ سه‌رکردایه‌تیی کورد له‌ زۆریه‌ی
دانوستان و تو‌وت‌وێه‌کانی له‌گه‌ل حکومه‌تی عیراقدا پشت به‌و سه‌رژمی‌ریه‌
ده‌به‌ست‌یت (۲۴/۲۰).

خشته‌ی ژماره - ۱-

دانیش‌توانی هه‌ریمی کوردستان (۱۹۴۷-۱۹۸۷)

سال	ژماره‌ی دانیش‌توان	% له‌ کۆی ژماره‌ی دانیش‌توانی عیراق
۱۹۴۷	۱,۳۴۷,۳۷۱	۲۸
۱۹۵۷	۱,۷۲۲,۵۶۴	۲۷,۴
۱۹۶۵	۲,۱۱۸,۲۸۸	۲۶,۳
۱۹۷۷	۳,۰۶۹,۴۱۱	۲۵,۹
۱۹۸۷	۴,۰۹۶,۱۱۵	۲۵,۱

سه‌رچاوه:

»محمد سلمان حسن/ ۱۶۴. احصاءات سكان العراق للسنوات
«۱۹۸۷، ۱۹۷۷، ۱۹۶۵، ۱۹۵۷، ۱۹۴۷»

۲- گهسه‌ه‌ندنی دانیش‌توان: پ‌یش‌تر ئاماژه‌مان بۆ‌ئو خاله‌ کرد که له‌ به‌ر
 رۆشنایی سه‌ره‌نجامی سه‌رژم‌یه‌یه‌کان و له‌ سه‌ر به‌نه‌مای یه‌که ئی‌داریه‌یه‌کان،
 شاره‌کانی «موسل، ده‌وک، هه‌ول‌یر، سلیمانی، که‌رکووک» مان بۆ‌ توژینه‌وه‌که‌مان
 هه‌لب‌ژاردوه‌ . هه‌ر له‌ به‌ر رۆشنایی سه‌رژم‌یه‌یه‌کان، هه‌ر‌یمی کوردستان ر‌یژه‌ی
 ۲۵ تا ۲۸٪ ی‌کۆی دانیش‌توانی ع‌یراقی له‌ سالانی ۱۹۴۷-۱۹۸۷ دا به‌رکه‌وتوه
 «سه‌یری خ‌شته‌ی ژماره‌ ۱- به‌که» .

هه‌ر وه‌ک له‌ خ‌شته‌ی ژماره‌ ۱- دا ت‌ی‌بینی ده‌ک‌ر‌یت به‌رده‌وام ر‌یژه‌ی دانیش‌توانی
 هه‌ر‌یم له‌ چاو دانیش‌توانی ع‌یراق له‌و ماوه‌یه‌دا له‌ دابه‌زین دابوه‌، له‌ کات‌یک‌دا ر‌یژه‌ی
 دانیش‌توانی هه‌ر‌یم له‌ سال‌ی ۱۹۴۷ دا ۲۸٪ بووه‌ ئه‌وا له‌ سال‌ی ۱۹۸۷ دا بۆ‌ته
 ۲۵٪ . ئه‌و ده‌ر‌نه‌نجامه‌ش ئاکامه‌کانی شال‌اوی سه‌ربازی و ر‌ه‌هه‌نده‌کانی ئه‌و
 هه‌لومه‌رجه‌ سیاسیه‌ ده‌خاته به‌رچاو که‌ هه‌ر‌یمه‌که‌ تووشیان بووه‌ ئه‌مه‌ سه‌رباری ئه‌و
 گۆرانکاریانه‌ی ناوه‌ ناوه‌ له‌ سنووری ئی‌داریی هه‌ر‌یمه‌که‌دا کراون.

ئوه‌ی ج‌ی‌گه‌ی ئاماژه‌ پ‌یک‌ردنه‌ ر‌یژه‌ی زیادبوونی سالانه‌ی دانیش‌توانی هه‌ر‌یم له‌و
 ماوه‌یه‌دا له‌ نیوان ۲۸-۳۷٪ دا بووه‌، به‌لام سه‌باره‌ت به‌ دانیش‌توانی ع‌یراق له‌
 نیوان ۳۱-۴٪ دابوه‌ که‌ چۆن ئه‌مه‌ش له‌ گه‌ل‌ ل‌یک‌دانه‌وه‌ی ئاماژه‌ پ‌یک‌راوی
 سه‌ره‌وه‌دا یه‌ک ده‌گ‌ریته‌وه‌. له‌ ماوه‌ی نیوان سالانی (۱۹۵۷-۱۹۶۵) دا ئه‌م
 مه‌سه‌له‌یه‌ رون‌تر د‌یت‌ه به‌رچاو. له‌م ماوه‌یه‌دا، زیادبوونی سالانه‌ی دانیش‌توانی ع‌یراق
 به‌ ر‌یژه‌ی ۳۵٪ بووه‌ که‌چی له‌ هه‌ر‌یمی کوردستاندا له‌ ۳٪ که‌مه‌تر بووه‌، که‌چی بۆ‌
 نمونه‌ له‌ پارت‌یزگاکانی ناوه‌راستی ع‌یراقدا ئه‌و ر‌یژه‌یه‌ ۴٪ بووه‌ (۱۲).

ب- دابه‌ش‌بوونی ج‌یوگراف‌یانه‌ی دانیش‌توان:

دابه‌ش‌بوونی ج‌یوگراف‌یانه‌ی دانیش‌توانی هه‌ر‌یم به‌ گۆره‌ی کات و شوینه‌وه
 ج‌یاوازه‌و ئه‌مه‌ش په‌یوه‌سته‌ به‌ کارایی هۆکاری سروشتی و مرۆیه‌یه‌وه، سه‌ره‌رای
 ئه‌مه‌ش ئه‌و ج‌یاوازییه‌ ئه‌گه‌ر له‌ گه‌ل‌ دابه‌ش‌بوونی شوینی پارت‌یزگاکانی ناوه‌ندو
 باشووردا، به‌راورد ب‌ک‌ر‌یت له‌رووی ر‌یژه‌یه‌یه‌وه که‌مه‌تر له‌رووی ش‌یوه‌شه‌وه ج‌یاوازه‌،
 له‌ کات‌یک‌دا دابه‌ش‌بوونی ج‌یوگرافی له‌ هه‌ر‌یمی کوردستان به‌جۆری بلا‌وبونه‌وه (ن‌م‌ط
 الانتشار) ج‌یا‌ده‌ک‌ریته‌وه ئه‌وا پارت‌یزگاکانی د‌یکه‌ی ع‌یراق به‌ هه‌ردوو ته‌رزو جۆری
 گ‌رد‌بوونه‌وه و په‌رش و بلا‌وی ناسراون، (۱۹/ ۹۹-۱۱۶).

له‌ خ‌شته‌ی ژماره‌ ۲- دا پارت‌یزگای نه‌ینه‌وا ر‌یژه‌ی هه‌ره‌ زۆری دانیش‌توانی هه‌ر‌یم
 پ‌یک‌ ده‌ه‌ین‌یت ئ‌ینجا دوا‌یی پارت‌یزگاکانی سلیمانی و هه‌ول‌ی‌رو که‌وه‌کووک و ده‌وک
 د‌ین که‌ ئه‌مه‌ی دوا‌ییان تا سال‌ی ۱۹۶۹ به‌ش‌یک بووه‌ له‌ پارت‌یزگای موسل و که‌مه‌تر له‌
 ۲٪ ر‌یژه‌ی دانیش‌توانی ع‌یراق پ‌یک‌ده‌ه‌ین‌یت که‌چی پارت‌یزگای نه‌ینه‌وا له‌ ۹٪ ی
 ت‌ی‌په‌راندوه‌.

خشتهی ژماره -۲-

دانیشتوانی هدریمی کوردستان بهگوتیری پارتیزگا (۱۹۸۷)

پارتیزگا	% له دانیشتوانی هدریم	% له دانیشتوانی عیراق
دهۆک	۷٫۲	۱٫۸
نهینهوا	۳۶٫۱	۹٫۱
ههولیر	۱۸٫۸	۴٫۷
سلیمانی	۲۳٫۲	۵٫۸
کهركوك	۱۴٫۷	۳٫۷
هه‌رێم	۱۰۰	۲۵٫۱

سەرچاوه:

احصاء السكان لعام ۱۹۸۷

ئه‌گەر ئهم رێژانه له‌ گه‌ڵ هاوئموونه‌کانیان له‌ سالی ۱۹۵۷ دا به‌راورد بکه‌ین ده‌بینین جیاوازییه‌کی دیار له‌ دابه‌شبوونی رێژهیی دانیشتواندا هه‌یه‌، ئه‌وه‌تا سه‌روه‌ختیک پارتیزگای که‌رکوک ۲۳٪ ی دانیشتوانی هه‌ریم بووه‌، ده‌بینین له‌و خشته‌یه‌دا له‌ ۱۵٪ ش که‌متره‌، هه‌روه‌ها رێژهی دانیشتوانی پارتیزگای ده‌وکیش له‌و ماوه‌یه‌دا « ۱۹۵۷ - ۱۹۸۷ » له‌ ۱۱٪ به‌وه‌ بۆته‌ ۷٪ ی کۆی دانیشتوانی هه‌ریم، ئه‌مه‌ش بۆ ئه‌و باره‌ نااساییه‌ ده‌گه‌رێته‌وه‌ که‌ دانیشتوانی ناوچه‌که‌ به‌هۆی کۆچ پێکردن و گۆڕینی نه‌خشه‌ی نیداری پارتیزگاکانه‌وه‌ تووشی هاتوون. *

له‌ لایه‌کی دیکه‌وه‌ دابه‌شبوونی دانیشتوانی هه‌ریم له‌ رووی جێگه‌و رێگه‌وه‌ نه‌گه‌ر له‌ گه‌ڵ چری دابه‌شبوونی دانیشتوانی عیراق به‌راورد بکریته‌ ده‌بینین لیته‌ چتره‌، خشته‌ی ژماره‌ ۳- ئه‌وه‌ پیشان ده‌دات چری دانیشتوانی هه‌ریم ۴۹ که‌سه‌ له‌سه‌ر کیلۆمه‌ترێک چوارگۆشه‌، به‌لام له‌ عیراقدا که‌متر له‌ ۳۸ که‌سه‌ له‌سه‌ر کیلۆمه‌ترێک چوارگۆشه‌ هه‌ر له‌ خشته‌ی ۳- دا تێبینی ده‌کریته‌ چری دانیشتوان له‌ نیوان

پارتیزگا	چری (که‌س / کم ۲)
دهۆک	۴۴٫۸
نهینهوا	۴۱٫۲
ههولیر	۵۳٫۲
سلیمانی	۵۵٫۹
ته‌میم	۸۵٫۵
هه‌ریم	۴۸٫۶
عیراق	۳۷٫۶

خشته‌ی ژماره -۳-

دانیشتوانی هدریمی کوردستان بهگوتیری چری
دانیشتوان

سەرچاوه: المجموعه الاحصائيه السنويه ۱۹۸۷
احصاء السكان لعام ۱۹۸۷

شاره‌کانی هه‌رێمدا جیاوازه، بۆ نموونه له پارێزگای نه‌ینه‌وا هه‌ر ٤١ که‌س له‌سه‌ر یه‌ک کیلۆمه‌تری چوارگۆشه‌و له پارێزگای که‌رکووکیش ٨٦ که‌س له‌سه‌ر یه‌ک کیلۆ مه‌تری چوارگۆشه‌یه.

ئهم چری دانیشتوانه له هه‌رێمدا نه‌گه‌ر له‌گه‌ڵ پارێزگاکانی ناوه‌ندو باشووری عێراقدا به‌راورد بکریته‌ ده‌بینین جیاوازییه‌کی ئه‌وتۆی نییه.

وه‌کو ده‌زانین که‌شوه‌وه‌ی کوردستان بۆ کشتوکاڵ له بارو ئاوی زۆرو خاکه‌که‌ی به‌ پسته‌ ئه‌مه‌ش وای کردوه‌و چری دانیشتوان تیایدا زۆریته‌، ئه‌و چریه‌ له پارێزگای که‌رکووکدا له هه‌م‌ه‌م‌وان زیاتره‌ چونکه‌، هه‌م نه‌وتی تێدایه‌و هه‌م توانای کشتوکاڵی هه‌یه‌ به‌به‌راورد له‌گه‌ڵ رووبه‌ره‌ گشتیه‌که‌یدا، به‌لام له پارێزگای نه‌ینه‌وا که‌مه‌تر ده‌بیته‌وه‌ چونکه‌ به‌شێکی زۆری خاکه‌که‌ی که‌وتۆته‌ چۆله‌وانی جه‌زیره‌و بارانیکی وای لێ ناباریته‌ به‌شی کشتوکاڵ بکات وله‌سه‌رینی ئه‌مه‌شه‌وه‌ خه‌لکی که‌م لێ ناکنجی بووه‌و نشینگه‌کانیش لێک دوورن.

هه‌روه‌ها له هه‌ردوو پارێزگای سلێمانی و هه‌ولێردا چری دانیشتوان به‌رز ده‌بیته‌وه‌ یه‌که‌میان ٥٦ که‌س و دووه‌میان ٥٣ که‌سه‌ له‌سه‌ر کیلۆمه‌ترێکی چوارگۆشه‌، چونکه‌ شاری سلێمانی هه‌م بنکه‌یه‌کی رۆشنییری و هه‌م داره‌تی کشتوکاڵی و بایه‌خی بازرگانی و ئیداریشی هه‌یه‌، هه‌روه‌ها هه‌ولێریش دوا‌ی ئه‌وه‌ی له‌ ساڵی ١٩٧٤ بوو به‌ مه‌ڵبه‌ندی ناوچه‌ی «ئۆتۆنۆمی» و زانکۆی سلێمانیش له‌ ساڵی ١٩٨١ دا بۆ ئه‌م شاره‌ گۆتزرایه‌وه‌ بوون به‌ هۆی ئه‌وه‌ی چری دانیشتوان تیا‌یاند زیاده‌کات.

به‌ نیسه‌ته‌ پارێزگای ده‌وکێشه‌وه‌ له‌به‌ر ئه‌وه‌ی رێگایه‌کی نیوده‌وله‌تییه‌و هه‌رێمی کوردستان به‌هۆی زاخۆوه‌ به‌ جیهان ده‌به‌ستێته‌وه‌ چری دانیشتوان له‌ هه‌ر کیلۆمه‌ترێکی چوارگۆشه‌دا ٤٥ که‌سه‌.

ج- دابه‌شبوونی ژینگه‌ی دانیشتوان:

ئهو دابه‌شبوونه‌ی چری دانیشتوان که‌ پێشتر ئاماژه‌مان پێکرد، به‌ ته‌واوی دابه‌شبوونی دانیشتوانی هه‌رێم پێشان نادات، له‌گه‌ڵ هاتنه‌ سه‌ر حوکمی رێژی پاشایه‌تی له‌ عێراقدا، هه‌رێمی کوردستان که‌وته‌ به‌ر هێرشێ سوپایی و سیاسیه‌وه‌، ئه‌مه‌ش وایکردوه‌و خه‌ڵکانیکی زۆری گوندو شارۆچکه‌کان به‌تایبه‌تی ئه‌وانه‌ی سه‌ر سنوور و ستراتیجیه‌کان به‌ره‌و مه‌ڵبه‌ندی شاره‌کان به‌تایبه‌تی هه‌ولێرو موسڵ و ده‌وک و سلێمانی و که‌رکووک کۆچ بکه‌ن.

ئهو کۆچکردنه‌ له‌گه‌ڵ توندوتیژیی هێرشێ سه‌ربازی و به‌عه‌ره‌ب کردنی هه‌رێم که‌ له‌ شه‌سته‌کانه‌وه‌ ده‌ستی پێکردو پاشان له‌گه‌ڵ شه‌ری عێراق- ئێران له‌ ١٩٨٠- ١٩٨٨ دا حکومه‌تی عێراق به‌هه‌ڵی زانی هه‌زاران گوندی هه‌رێم رابگوتیته‌ و

دوور له زیدی خوځيان به زوره ملی جینشینیان بکات، نهو کوچکردنه پهری گرت.

دهتوانین سی قوناغ له کوچی دانیشتوانی هریم جیابکهینهوه (۲۰ / ۶):

۱- یهکه م قوناخ ۱۹۶۳-۱۹۷۴: کوچپیکردنی گوندهکانی پارتیزگانکی خواروی هریم دهستی پیکرد بهتابیهتی گوندهکانی سهر به کفری، قهرهتهپه، حهویجه، داقوق، دوبر، دوز، خانهقین، مهندهلی، ژهنگارو تهلهعفره.

۲- دووهم قوناخ ۱۹۷۴-۱۹۸۰: لهو ماویهدها نوردوگای زوره ملی بوئو کوچ پیکراو و گهراوانه کرایهوه که له نهنجامی شهرهکانی (۱۹۷۴-۱۹۷۵) لینیان قهوما.

۳- سییه م قوناخ ۱۹۸۰-۱۹۸۸: لهو ماویهدها سهرجه م گوندهکانی هریم راگوتزان و کوچ پیکردن شاروچکهکانی ههلهبجه، قهلاذزی و پینجوبین و خهلهکانیشی گرتهوه.

له توژینهوهییکی بهلگهنامهییدها هاتووه «No/ Resool» ژماره ی نهو گوندهانی خاپوور کراون یا راگوتزاون گهیشتوته ۳۸۴۱ گوند که ۱۶۱۰۰ را کهسیان تیتدا بووه.

بهو پییه بنکی شارهکان بوونه شوتنی چربوونهوهی دانیشتوان، خشته ی ژماره- ۴- بهرزبوونهوهی پله ی چری دانیشتوان له دوبر شارهکان پیشان ددهات.

دیسان خشته ی ژماره -۴- بهرزبوونهوهی پله ی خربوونهوه دانیشتوان له ۳۴٪ وه بو ۷۲٪ له کوی دانیشتوانی هریم پیشان ددهات. نه م ش بهریژه ی ۳۸٪ له نیوان سالانی ۱۹۵۷-۱۹۸۷ زیادی کردووه، بهلام به نیسبهت عیراق له ۳۱٪ تیتی نه پیراندووه. له پارتیزگای دهوکدا ۵۸٪ زیادی کردووه له ههولیر

خربوونهوهی دانیشتوان %		پارتیزگا
۱۹۸۷	۱۹۵۷	
۷۵	۱۷	دهوک
۶۸	۴۲	نهینهوا
۷۷	۲۷	ههولیر
۷۲	۲۶	سلیمانی
۷۵	۳۹	که رکوک
۷۲	۳۴	هریم
۷۰	۳۹	عیراق

خشته ی ژماره (۴)
دانیشتوانی هریمی کوردستان بهگوتیه ی
پله ی خربوونهوهی دانیشتوان له شارهکان
۱۹۸۷-۱۹۵۷

سهرچاوه:

احصاء السکان لعامی ۱۹۵۷ و ۱۹۸۷

۵۰٪ و له نهینهوا ۲۶٪ ئەمەش ئەو گۆرانە خێراییهی شارەکانی هەرێم پێشان دەدا لەسەر حسابی دانیشتوانی گوندەکان که ئیستا تەنیا ۲۸٪ی دانیشتوانی هەرێم پێکدههێنن.

ئەو خاپووریوون و مالتوێرانییهی تووشی گوندەکانی کوردستان هات، دانیشتوانەکە ی دەربەدەر و راگۆتێراو کردو ئیدی دێهاتی کوردەواری نەیتوانی بەرووبوومی کشتوکالی و ئاژەڵی بۆ دانیشتوانی هەرێم دەستەبەر بکەن چ لە پرووی دەستەبەرکردنی ئاسایشی خۆراکەو و بیت یان پالێشتی کردنی بزافی پێشەسازی و بازرگانی، تا کار گەیشته ئەو رادەیە ی بێنە بار بەسەر خەڵکی شارەکانەو بۆ نمونە خەڵکی شارنشین ۵۸٪ی دانیشتوانی پارێزگای هەولێر و ۴۲٪ی دانیشتوانی پارێزگای دهۆک پێکدههێنن.

د- پێکھاتە ی نەتەوا یەتی:

هەڵکەوتە ی جیۆگرافی هەرێمی کوردستان لە ناوچەرگە ی چەندان کۆمەڵە ی تێنیک ی لێک جودای وەک (فارس، عەرەب، تورک) دا، وایکردووە چەندان نەتەو و تایەفە ی هەمەجۆری تێدا بژی، ئەمانە لە شوێنی تر وە هاتوون و لەسەر خاکی هەرێم جێگیر بوون و مۆزکی خۆیان بە دانیشتوانە کە یانەو نەو، ناوچەکانی رۆژئاوا و خوارووی رۆژئاوای هەرێم عەرەبیان تێدا یە، ناوچەکانی تەلە عفرە و کەرکووک و مەندەلی لە خەتی تەمەسی نیوان کورد و عەرەبدا، تورکمانیان تێدا یە، سریان و کلدان و ئاشووریش لە موسڵ و دهۆک و کەرکووک و هەولێر دا دەرژین.

ئەمەش چۆنیەتی دابەشیوونی جیۆگرافی ئەو نەتەوانە یە:

* کورد:

ژمارە ی کورد بە گۆتەرە ی بە یانانی سەرژمێرییە کان جیاوازه. سالی ۱۹۱۹ ژمارە یان بە ۱۸٪ ی کۆ ی دانیشتوانی عێراق دانراو (۷/۱۶) حکومەتی عێراقیش لە راپۆرتێکی دا بۆ لێژنە ی- کۆمەڵە ی گەلان عصبە الامم- که بۆ چارەسەر ی کێشە ی موسڵ لە سالی ۱۹۲۳-۱۹۲۴ دا ها تێبو و هەر وای داناو (۷۸/۱).

نەتەو	ژمارە ی دانیشتوان %
کورد	۶۵٫۲
عەرەب	۲۰٫۹
تورک	۴٫۸
مەسیحی	۷٫۷
ئەوانی دیکە	۱٫۴

خشتە ی ژمارە (۵)
دانیشتوانی ویلا یەتی موسڵ بە گۆتەرە ی
مەزەندەکانی حکومەتی عێراق «۱۹۲۳-۱۹۲۴»

سەرچاوه: حسین/ ۷۸
منتشا شفیلی

محەممەد ئەمین زەکی لەو باوەڕە دایە کورد ١٩٪ ی دانیشتوانی عێراق پێکدێن (٢٨/١٥) و ماک لۆزین بە ٢٠٪ (٧/١٦) و قاسملو بە ٢٢٪ (٢٧/١٣) و لازاریف بە ٢٨٪ یان داناو (١٨/٦).

ئەگەر سەیری بەیاناتی حکومەتی عێراق بکەین کە -کۆمەڵەی گەلان- پشتی پێ بەستاوە دەبینین رێژەی کورد لەچاو دانیشتوانی هەریم لە ٦٥٪ ی تێپەراندوووە.

ئەم رێژانە وردە وردە لە چەند دەیهی دواتردا گۆرانیان بەسەردا هاتوو، بەپێی سەرژمێری دانیشتوان لە ساڵی ١٩٥٧دا رێژەی کورد لە ٦٥٪ ەوە بۆتە ٥٦٪ و لە سەرژمێری ساڵی ١٩٧٧دا گەیشته ٥٣٪.

هەروەها نێسبەتی تورک و کلدان و سریان و ناشووریش دابەزیون و لە بەرامبەریشدا نێسبەتی عەرەب زیادی کردوووە لە ٤٢٪ ی کۆی دانیشتوانی هەریمی تێپەراندوووە «سەیری خستە ی ژمارە -٦- بکە».

خستە ی ژمارە -٦-

دانیشتوانی هەریمی کوردستان بەگۆڕە ی نەتەوکان ١٩٥٧-١٩٧٧

١٩٧٧	١٩٥٧	نەتەو
٥٣٫٢	٥٥٫٩	کورد
٤٢٫٢	٣٢٫٢	عەرەب
٣٫٣	٧٫٣	تورک
٠٫٩	٣٫١	کلدان و سریان
٠٫٤	١٫٥	نەوانی دیکە

سەرچاو:

- احصاء عام ١٩٥٧ / جداول «١٦».
- محمود الدەرە / ٢١١.
- فیصل الدباغ ل ١٥.

دەتوانین ئەم دیاردە بۆ کۆمەڵێک ھۆکار بگەڕێنینەو:

١- ئەو بارە نااساییە ی کە بەسەر عێراقدا هاتوووە کوردستان ھەر لە سالانی ١٩٤٣-١٩٤٧ و پاشان لە ساڵی ١٩٦١ وە بەیەر شالای سەربازی کەوتوووە ھزاران گوندی سووتێنراوە و دانیشتوانی دەریەدەکران (٩١-٩٠/٠٢).

٢- راگۆتێزانی دانیشتوانی شارۆچکە و گوندە سنووری و ستراتیجی و نەوتییەکان و دانانیان لە ئۆردوگای زۆرە ملی دا، تا ئیستا ھزارانیان لە دەروە ی ولات لە خێوہ تگاکاندا دەژین (١٤-٥/٢٥).

٣- بەکارھێنانی ھۆبەکانی تیرورو تۆقاندن و بەکارھێنانی چەکە قەدەغەکراوەکان

له‌وانه چه‌کی کیمیایی به‌و نامانجه که خه‌لکه‌که ناچار بن گوندو زیدو نشینگه ئه‌سلیه‌کانی خویان چۆل بکه‌ن، له‌کاتی‌کدا حکومه‌ته‌کانی عێراق ئیمتیازات و پارو پول و خه‌لاتیان به‌و عه‌ره‌بانو داوه‌و ده‌دا که ئاماده‌بوون جیگه‌ی کوردان بگرنه‌وه (١٨ / ٢٤-٢٥).

٤- به‌رده‌وام گۆڕینی سنووری پارێزگا‌کان که خزمه‌ت به‌ ته‌عریب بکات ئه‌مه‌ش له‌ سه‌رده‌می پاشایه‌تییه‌وه ده‌ستی پێ‌کردو له‌شه‌سته‌کانه‌وه تا ئیستا کراوه به‌ پلانێکی به‌زمانه بۆ دارپێژاو.

٥- سروشتی ئه‌و سه‌رژمێریانه‌ی که کراون زیاتر ڕه‌گه‌زه‌رستییان پێوه دیاربوه‌، بۆ نمونه ئێزیدی به‌ کورد حسێب نه‌کراون یان هه‌لاوێرکراون و کوردی فه‌یلی و مه‌سیحیش له‌ خه‌لکی دیکه‌ی کورد جیا‌کراوه‌ته‌وه، ئه‌مه‌ش به‌ مه‌به‌ستی که‌م‌کردنه‌وه‌ی ژماره‌و له‌قالب دانی پۆلی نه‌ته‌وه‌یی و سیاسیان کراوه (٢٧ / ٣٠).

به‌م پێیه‌ ئه‌نجامی ئه‌و سه‌رژمێریانه‌ی له‌ عێراقدا کراون ئاماژه‌ بۆ ئه‌وه ده‌که‌ن که رێژه‌ی زیاد‌بوونی دانیشتوانی کورد له‌ چاو دانیشتوانی عه‌ره‌ب که‌مه‌تر بووه‌. له‌ کاتی‌کدا رێژه‌ی زیاد‌بوونی سالانه له‌ نیوان سالانی (١٩٥٧-١٩٧٧)دا ٣٥٨٪ بووه له‌ناو کورددا، که چی له‌ناو عه‌ره‌باندا ده‌وریه‌ری ٧٪ بووه‌.

هه‌روه‌ها تورکمان و کلدان و سریانی‌ش قه‌باره‌ی دانیشتوانیان که‌مه‌بوته‌وه «سه‌یری خشته‌ی ژماره‌ ٧ - بکه‌».

خشته‌ی ژماره‌ ٧ -

رێژه‌ی زیاد‌بوون له‌ هه‌رێمی کوردستان به‌ گۆڕه‌ی نه‌ته‌وه له‌ماوه‌ی (١٩٥٧-١٩٧٧)دا

زیاده‌ی سالانه	نه‌ته‌وه
٣٥	کورد
٦٧	عه‌ره‌ب
١٠-	تورکمان
٢٣-	سریان و کلدان
٣٩	هه‌رێم
٤٦	عێراق

سه‌رچاوه‌:
احصاء السكان لعام ١٩٥٧
واحصاء عام ١٩٧٧

* عەرب:

بەنچەى عەرب بۆ ئەو كۆمەلە گەل وتېرەو ھۆزانە دەگەرپتەو ە كە لە دوورگەى عەرەبىيەو ە شەپۆل دواى شەپۆل كە بە شەپۆلى سامىيەكان ناسراو، ھاتوون و لە عىراقدا نىشتەجى بوون و تاپىش ھاتنى سوپاى نىسلاام لە رۆژئاواى فورات نىشتەجى بووبوون، بەلام ھەرزوو بەرەو باكوورو رۆژھەلات بۆ قولايى خاكى كوردستان، ھەلكشان.

لەنىوہى دووہمى سەدەى نۆزدەمدا مەدحەت پاش ھەولیدا ھۆزە بە دو و كۆچەرەكان لە رىگەى دابەشکردنى زەوييەو جىنشىن بكات، دواى ھاتنە ناراى «ھوكمى نىشتەمانى» یش ھوكومەتە يەك بەدواى يەكەكانى عىراقىش لە رىگەى چەند پڕۆژەيەكى نىشتەجى كەردنەو، ھەولى جى نىشنىكەردنى ھۆزەكانيان دا، بۆ نموونە ژمارەيەكى زۆرى ھۆزى «شمەر» كە لەدوورگەى عەرەبىيەو ھاتبوون لە رۆژئاواو خوارووى رۆژئاواى ھەرىمدا جىگىركان (۲۲/۹).

لە سالانى پەنجابە دوواو پڕۆژەى جىنشىنكەردنى ھۆزە عەرەبەكان لەماوہى نىوان (۱۹۴۵ - ۱۹۵۸) دا كەوتە خزمەتى سىياسەتى بە عەرب كەردن كە دواتر وەك بەرنامەيەكى توكمەو جىگىرى سىياسى و نەتەويى شكلى خۆى وەرگرت. لەم پڕۆژانەش: پڕۆژەى ھەويجە لەكەركوك و ژەنگار لەنەينەوا (۲۸/۸).

لەسالەكانى (۱۹۵۱-۱۹۶۵) دا (۴۰۰) گوند لەنىوان ھەردوو ناوچەى «حەزەر» و «ژەنگار» بۆ عەرەبەكان دروست كران و (۱۵۲) گونديش لەباكوور و رۆژھەلاتى ژەنگارو ۱۷۲ گونديش لە ناو خودى ناحىيەى ژەنگار دروست كرا (۹/۲۴).

بەعەرەبەكەردن لەدواى ھەفتاكەنەو ە زۆر پەرى گرت و ئىدى گوندە كوردنشىنەكان چۆلكران و دانىشتوانە كوردەكان لەگوندەكانيان راگويزران و تېرەو ھۆزە عەرەبەكان جىگيان گرتنەو بەتايبەتى لەگوندە سەر سنوورو ستراتييجى و نەوتىيەكاندا (۶۳/۲۸).

لە سۆنگەى ئەمەو ە پێژەى زىادبوونى سالانەى عەرەبەكان لە ھەرىمى كوردستاندا بوو ۷٪ لە كاتىكدا ئەو پێژەيە لەناو دانىشوانى ھەرىمدا لە ۴٪ كەمتر بوو سەرى خشتەى ژمارە (۷) بكە. پاش دامەزرانى ھوكمى «نىشتەمانى» لەماوہى شەست سالدا پێژەى عەرب لە ھەرىمى كوردستاندا لە ۲۱٪ ەو ەگىشتە ۴۲٪.

* تورکمان:

بەنچە کە ی تورکمان دەگەریتەووە بۆ گەلانی ناسیای ناوەند (الغز)، کە شەپۆل دوا ی شەپۆل بەرەو خواروو و پوژتاواوە هاتوون. لە مێژە بەشیکیان لە عێراقدا ئاکنجی بوون. دەوڵەتی عوسمانی هەندیکیان لە هێلی سنووری نیوان عەرەب و کورد لە هەریمی کوردستاندا نیشته جێ کردوون.

بەبیتی راپۆرتی ئەولیزنەیهی «کۆمەڵەی گەلان»، کە بۆچارەسەری کێشە ی ویلایەتی موسڵ نێردرابوو، زانیاری جیاواز لەمەر ژمارە ی تورکمان لە ویلایەتی موسڵدا هەبوو، عوسمانلییەکان بە ۲۹٪ ی ژمارە ی دانیشتوانی ویلایەتە کە یان داناون و حکومەتی عێراقیش بە ۵٪ و بەریتانیاش بە ۸٫۴٪ ی دانیشتوانی ویلایەتە کە ی داناون (۲۲۵/۱۴). تورکمانەکانی هەریم، کورد ئاسا، ژمارە یان بەرەبەرە کەم بۆتەووە بەپیتی سەرژمێری سالی ۱۹۷۷، رێژە ی تورکمان ۳٫۳٪ ی کۆ ی دانیشتوانی هەریم بوو.

تورکمانەکان لە تەلە عفرەو هەولێرو پردێ و کەرکووک و توزخورماتوز و قەرەتەپەو قزل ربات (سەعدیە) و مەندەلی دادەنیشن (۲۵/۲۹).

هەر و لە هەریمدا ئاشووری و کلدانی و سریان لە دهۆک و موسڵ و هەولێرو کەرکووک نیشته جێن، لە سییەکانی ئەم سەدە یەووە لە سەرینی کۆچکردن و گۆزە گۆزی بەردەوامدا بە تاییەتی لە ئاکامی هێرشێ یەک لەدوا ی یەکی سوپای عێراق بۆ سەر کوردستان ۱۹۶۱ - ۱۹۹۱ و هەروەها شەری عێراق - ئێراندا ئەوانە بەرەو ناوەراست و خواروو ی عێراق کۆچیان کرد، بە تاییەتی لە بەغدا و بەسەر نیشته جێ بوون و هەندیکیشیان ژوویان لە دەرەو ی ولات کردووە لە ماوە ی نیو سەدەدا تا سەرژمێری سالی ۱۹۷۷ رێژە ی دانیشتوانیان لە ۷٪ وە بۆتە ۱٪ ی کۆ ی دانیشتوانی هەریم (۸/۳۰).

دابەشبوونی جیۆگرافیایە ی نەتەوەکان لە ناو هەریمدا:

ئەو بارە ناجیگیرە ی لە گەل هاتنە سەر حوکمی رێژیمی پادشایی بەسەر هەریمدا هات و ئەو هەلەمەتە بە عەرەبکردنە ی لە ماوە ی نیو سەدەدا، ئامارە مان بۆ کرد، بوون بەهۆ ی گۆڕینی پێکھاتە ی نەتەوایی دانیشتوان و هەر ئەمەشە وای لەم تۆژینەوە مان کردووە، نەخوازە لە سەر ئاستی یەکە ئیدارییەکانی هەریمدا، کاریکی ئالۆزو سەخت بیت.

بێگومان دیاردە ی گۆڕینی پێکھاتە ی نەتەوایی دانیشتوانی هەریم ئەنجامیکی سڕوشتی کۆچ پێکردنی بەردەوامی کوردو تورکمان و ئاشوورییە، هەروەها، کردە ی بە عەرەبکردن و راگۆڕانی دانیشتوانیش بەم یان بەو شێوێە مایە ی ئەووەبوو تیرەو هۆزی عەرەب جێگە ی کوردە راگۆتزر اووەکان بگرنەووە، لە سنووری پوژ تاواو

خشتەى ژمارە - ۸ -

دانیشتوانی هەرتیمی کوردستان بە گۆڕەى پێژەى زیادبوون لە هەر پارێزگاى ۱۹۵۷-۱۹۷۷

پارێزگا	کورد	عەرەب	تورکمان
موسڵ	۲۲	۶۶	(۳۶)-
هەولێر	۴۶	۱۰۶	۱۵
سلێمانی	۵۸	۵۲۴	-
کەرکوک	(۰.۱)-	۵۰	(۰.۲)-
هەرتیم	۳۵	۶۷	(۱.۰)-

خشتەى ژمارە (۹)

دابەشبوونی پێژەى نەتەوه‌کان لە هەرتیمی کوردستان بە گۆڕەى پارێزگا

۱۹۲۳ - ۱۹۲۴				
لیبواو پارێزگا	کورد	عەرەب	تورکمان	نەوانى دیکە
موسڵ	۳۷.۳	۳۹.۱	۳.۲	۲۰.۴
هەولێر	۸۹	۶.۱	۱.۵	۹.۴
سلێمانی	۹۹.۲	-	-	۰.۸
کەرکوک	۴۲.۵	۳.۲	۲۳.۴	۲.۱
هەرتیم	۶۵.۲	۲۰.۹	۴.۸	۹.۱

سەرچاوه: فاضل حسین/ ۷۸

منتشاشفیلى/ ۲۶۱

خوارووی پوژناوای هەرتیمه‌وه بگره به‌ره‌و قوولایی خاکی کوردستان، بوو به‌هۆی دابه‌زینی پێژەى کورد و تورکمان و ئاشووری و بەرزبوونه‌وه‌ى پێژەى دانیشتووه‌ عەرەبه‌کان.

خشتەى ژمارە (۸) نیشانمان دەدات که پێژەى زیادبوونی سالانه له‌ ناو کورداندا له‌ هەولێر له‌ ۵٪ که‌متر بووه‌و له‌ناو تورکمانه‌کانیشدا ۱.۵٪ بووه‌ که‌ چى دوو ده‌یه‌ى نێوان (۱۹۵۷ - ۱۹۷۷)دا پێژەى زیادبوونی سالانه‌ى عەرەب ۱۱٪ بووه‌و له‌ پارێزگای سلێمانیشدا پێژەى زیادبوونی سالانه‌ى دانیشتوانی عەرەب له‌ ۵.۲٪ تێپه‌راندووه‌، که‌ چى هەر له‌ سلێمانی پێژەى زیادبوونی سالانه له‌ناو

کورداندا له ۶٪ که متر بووه. له کاتیکدا ژماره ی کورد و تورکمان له پارټیزګای کهرکووکدا کم پوټه وه، سالانه عه رب به پټه ی ۵٪ زیاد بووه، هه روا جیاوازییه کی ګه وړه له نیوان پټه ی زیادبوون له پارټیزګای موسلېشدا له نیوان کوردو تورکمان له لایه ک و عه رب له لایه کی دیکه وه هه بووه له مباریه وه سه یری خسته ی ژماره (۸) بکه. نهو جیاوازییه ی نیوان پټه ی زیادبوونی نه ته وه که مه نه ته وه کانی ناو هه ټیم، ره ګی له سه ر پټه ی بوونیان له ناو هه ټیمدا داوه ته وه. سه یری خسته ی ژماره (۹) بکه. له بهر روښنایی نه خسه ی، لیټنه ی «کومه له ی نه ته وه یی» بو چاره سه ری ویلایه تی موسل و به ګوټره ی نهو زانیاریانه ی، که حکومتی عیراق سه باره ت به دانیشتوان پشته ی پټیه ستوون ده ګینه نهو دهره نجامانه:

خسته ی ژماره (۸) ناماژه به وه ده کات که:

۱- پټه ی کوردی ویلایه تی موسل له چاو دانیشتوانی هه ټیم نزیکه ی دوو له سه ر سی بووه، پټه ی عه ربیش له ۲۱٪ که متر بووه، پټه ی تورکمانیش له ۵٪ زیتر نه بوون.

۲- له هه ټیمدا، چندان نه ته وه و تایه فه بوونیکیان هه بووه له به رایباندا مه سیحیه کان که ۷۷٪ ی دانیشتوانی هه ټیمان پټکه ټناوه و جوله که کانیش پیش نه وه ی بو ئیسرائیل کوچ بکه ن باقی پټه که بوون.

۳- پټه ی کورد و عه رب له لیوای موسلدا نزیک یه کبوه. هه روا له موسلدا، پټه یه کی بهرچاوی دیان و جوله که هه بوون، که به سه ریه که وه زیتر له ۲۰٪ ی دانیشتوانی لیوایه که ده بوون.

۴- له پارټیزګای سلیمانیدا نیسه بته ټیکه کم له مه سیحی و جوله که هه بوون که له ۱٪ که متر بوون، ده نا سه ر له به ری خه لکه که ی دیکه ی کورد بوون.

۵- پټه ی دانیشتوانی کورد له کهرکووک ۴۳٪ ی کوی هه موو دانیشتوان بووه، به لام نیسه بته ی عه رب له ۳۲٪ زیتر نه بووه، دوا ی نه وان تورکمان ده اتن که ۲۳٪ ده بوون.

خسته ی ژماره - ۱۰ -

دانیشتوانی هه ټیم به ګوټره ی نه ته وه و پارټیزګا

پارټیزګا		کورد		عه رب		تورک		سریان و کلدان	
	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷
موسل	۳۰.۷	۲۵	۵۶.۱	۷۲.۹	۴.۸	۰.۸	۶.۱	۱	
هه ولتر	۸۹	۸۶	۶.۶	۱۰.۴	۲.۵	۱.۶	۱.۷	۱.۷	
سلیمانی	۹۸.۴	۹۳.۹	۱.۱	۵.۵	-	۰.۱	-	۰.۱	
کهرکووک	۴۸.۳	۳۷.۳	۲۸.۲	۴۴.۴	۲۱.۴	۱۶.۳	۰.۴	۰.۹	
هه ټیم	۵۵.۹	۵۳.۲	۳۲.۲	۴۲.۲	۷.۳	۳.۳	۳.۱	۰.۹	

پژتهی کورد له ههولیر ۸۹٪ بوو، بهلام نیسبه تی عه رب ۶٪ بوو .

به بهراوردکردنی ئەم شتیه دابه‌شبوونه‌ی نته‌وه‌کان له هه‌رمیدا، نته‌وه نا عه‌ربه‌کان که‌مبوونه‌وه، له سالانی ۱۹۳۲-۱۹۷۷دا کورد له ۳.۷٪ هوه بۆته ۲۵٪ ی کۆی دانیش‌توان و له‌که‌رکووک له ۴۸.۳٪ هوه بۆ ۳۷٪ و له‌هه‌ولیر له ۸۹٪ هوه بۆ ۸۶٪ و له سلێمانی له ۹۹٪ هوه بۆ ۹۴٪ و به‌پێچه‌وانه‌وه‌ش، پژته‌ی عه‌ربه له موسڵ له ۳۶/۱٪ هوه بۆ ۷۲/۹٪ به‌رزبووه‌وه‌له‌ که‌رکووکیش له ۲۸٪ هوه بۆ ۴۴٪ . له کاتی‌کیشدا پێش سه‌رده‌می پاشایه‌تی، عه‌ربه هیچ نیسبه‌تی‌کیان له پارێزگای سلێمان پێک نه‌ده‌یتنا، که‌چی له سالێ ۱۹۵۷دا پژته‌ی عه‌ربه بۆته ۱٪ و له سالێ ۱۹۷۷یشدا بۆته ۷٪ له هه‌ولیریش له پژته‌ی ۶ - هوه بۆ ۱۰٪ زیادی کردووه » سه‌یری خسته‌ی ژماره - ۱۰ بکه .

له لایه‌کی دیکه‌وه له نیوان سالانی ۱۹۵۷ - ۱۹۷۷دا پژته‌ی تورکمان له موسڵ ۵٪ هوه بۆ ۱٪ له‌که‌رکووکیش له ۲۱٪ بۆ ۱۶٪ دابه‌زیه‌وه هه‌روه‌ها نیسبه‌تی ئاشووری و کلدان و سریانیش له‌وماویه له دابه‌زین دابوو.

ه: دابه‌شبوونی ئایینی دانیش‌توان:

له‌ته‌ک کۆمه‌له‌ ئیتنی و نته‌وه‌بیه‌کانی هه‌رمیدا له‌سه‌ر خاکی کوردستان چه‌ندان تابه‌فه‌ی ئایینی ده‌ژین، موسڵمان له ۹۴٪ ی کۆی دانیش‌توانی هه‌رم، که ده‌گاته ۱ له سه‌ر ۴ ی دانیش‌توانی عێراق پێکده‌هێن و نیسبه‌تیان له سلێمانی ده‌گاته ۹۹.۷٪ و له هه‌ولیر و که‌رکووکیشدا ده‌گاته ۹۸٪، چه‌ند به‌ره‌و پوژناواو باکووری

خسته‌ی ژماره - ۱۱ -

دانیش‌توانی هه‌رم به‌گوێه‌ی ئاین

پارێزگا	موسڵمان	مه‌سیحی	یه‌زیدی
ده‌هۆک	۸۹.۴	۶.۶	۳.۹
نه‌ینه‌وا	۸۶.۷	۴.۹	۸.۲
هه‌ولیر	۹۷.۹	۲.۰	۰.۴
سلێمانی	۹۹.۷	۰.۲	۰.۱
که‌رکووک	۹۶.۷	۲.۴	۰.۱
هه‌رم	۹۳.۷	۳.۱	۳.۳
عێراق	۹۶.۷	۲.۱	۰.۹

سه‌رچاوه: مدیریة الأمن العامة/ التوزیع الدینی لسكان العراق

پوژئاوا برۆین ئەو نەیسەتە دادەبەزیت و لە نەینەواو دھۆک دەگاتە ٨٧٪ و ٨٩٪ »
سەیری خستەى ژمارەى - ١١ - بکە».

مەسیحییەکان کە لە ٣٪ ی کۆی دانیشتوانی هەرێم زۆتێرن، ٥٪ ی دانیشتوانی نەینەواو ٧٪ ی دانیشتوانی دھۆک و زیاتر لە ٢٪ ی دانیشتوانی کەرکووک و نزیکەى ٢٪ ی دانیشتوانی هەولێر پێکدەهێن، بە گشتی مەسیحییەکانی هەرێمی کوردستان پتر لە ٣٧٪ ی مەسیحییەکانی سەرچەم عێراق پێکدەهێن و بە زۆری لە دھۆک و موسڵ و کەرکووک و هەولێر و تلکێف و قەرەقووش و بەرتلە و ئەلقووش و سەرسەنگ و سیمیل و بەعشیقە و شیخان و دۆسکیدا دادەنیشن (٦/٣٠).

ئێزیدییهکانیش ٣٣٪ ی دانیشتوانی هەرێم پێکدەهێن، بەشیوەیهکی گشتی ئێزیدییهکان لە پارێزگای نەینەوا ٨٨٪ ی سەرچەم ئێزیدییهکانی تەواوی عێراق پێکدەهێن. «سەیری خستەى ژ ١٢ بکە». بە پلەى دووهم ئێزیدییهکانی دھۆک دێن کە ١٠٪ ی کۆی ئێزیدییهکانی هەرێم دەبن و ٤٪ ی سەرچەم ئێزیدییهکان لە عێراقداپێک دەهێن و رێژهیان لە پارێزگاکانی دیکەى کوردستاندا زۆر کەمە.

دەکرێ بڵێن ئێزیدییهکان بەزۆری لە قەزای ژەنگارو سیمیل و بەعشیقەو زاخۆ و ئامیدی و تەلەغفەر و بەعاج و شەرگاتدا نیشتەجێن (٣١-٣٠/٢٧).

لەبەر روژنایی ئەوەى باسمان کرد دھۆک و نەینەوا پێکھاتەى ئایینیان فرە جوۆرەو سلێمانی و هەولێریش وەکویەکن وزۆتێر هاوچەشن کەرکووکیش لەنێوەندیانە**

خستەى ژمارە - ١٢ -

دابه‌شبوونی ئایینی دانیشتوانی هەرێم(لە چاو سەرچەمیان لە عێراق

پارێزگا	موسلمان	مەسیحی	یەزیدی
دھۆک	٢٠	٦٦	٩٥
نەینەوا	٨٣	٢١٣	٨٧٨
هەولێر	٤٦	٤٢	٠٢
سلێمانی	٦٠	٠٥	٠٥
کەرکووک	٤٢	٤٦	٠٦
هەرێم	٢٥١	٣٧٢	٩٨٦
عێراق	١٠٠	١٠٠	١٠٠

سەرچاوه:

انظر (الامن العامة/ ٢٥)

پهراویزو سهرجاوهکان:

- ۱- حسین فاضل، مشکلة الموصل، ط ۳، مطبعة اشبيلية، بغداد، ۱۹۷۷.
- ۲- غالبزیت، بیتر، مأساة کردستان العراق، مجلة دراسات كردية، العدد ۹/۴ پاریس ۱۹۹۱-۱۹۹۰.
- ۳- الحمد، مقبل عاید، تحلیل لبعض الاحصاءات السكانية، الجهاز المركزي، بغداد، ۱۹۷۲.
- ۴- الخطیب، شمس الدین، التسجيل المجرد عیویه واطاءه وعلاجها، مطبعة الشؤون الداخلية، بغداد، ۱۹۶۰، العدد (۴).
- ۵- طالب، عبد النعمة، خرائط الخطة العامة، مجلة الشؤون الداخلية، مديرية النفوس الهامة، العدد (۱) والعدد (۲) لسنة ۱۹۵۷.
- ۶- لازاریف، نهو هوکارانهی مهسهلهی کورد پییک دتین، وهرگیترا نی سعد عبدالله/ ۱۹۸۶.
- ۷- صالح، فاروق محمد مین، سكان العراق دراسة دیموغرافية - اجتماعية، جامعة بغداد، رسالة ماجستير، بغداد، ۱۹۹۰.
- ۸- حسن محمد سلمان، دراسات في الاقتصاد العراقي، دار الطليعة، بيروت، ۱۹۶۶.
- ۹- القصاب، نافع، ملاحج جغرافية حول استطان القبائل البدوية المتنقلة، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، ۵، مطبعة اسعد، ۱۹۶۹.
- ۱۰- الدرة، محمود، القضية الكردية، منشورات دار الطليعة، بيروت، ۱۹۶۳.
- ۱۱- مديرية الأمن العامة، التوزيع الديني للسكان العراق، مطبعة المديرية، بغداد، ۱۹۷۸.
- ۱۲- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية لعام ۱۹۸۷ بغداد.
- ۱۳- قاسملو، عبدالرحمن، كردستان والاكرد، الموسوعة اللبنانية للنشر، بيروت، ۱۹۷۰.
- ۱۴- منتشاشفیلی، أ.م، العراق في سنوات الانتداب البريطاني، ترجمة هاشم التكريتي، مطبعة جامعة بغداد، ۱۹۷۸.
- ۱۵- زكي، محمدا مین، خلاصة تاريخ الكرد وكردستان، ترجمة محمد علي عوني، مطبعة صلاح الدين، القاهرة، ۱۹۶۱.
- ۱۶- علي، حامد محمود عیسی، المشکلة الكردية في الشرق الاوسط، مكتبة مدبولي، دقهلية، ۱۹۹۲.
- ۱۷- محمد، خليل اسماعیل (۱) سهرژمیتري سالی ۱۹۵۷، سیاسه تی دهولی، ژماره ۱۹۹۳/ (۷).
- ۱۸- محمد، خليل اسماعیل (۲) دابه شپوونی جوگرافی و نه ته وهی کورد له عیراقدا،

سیاستی دهولی، ژماره (۶)/۱۹۹۳، ههولتیر.

۱۹- محمد، خلیل اسماعیل (۳) انماط الاستيطان الريفي في العراق، مطبعة الحوادث، بغداد، ۱۹۸۲.

۲۰- محمد، خلیل اسماعیل (۴) المستوطنات الريفية في كردستان العراق، جريدة خبات، ۱۹۹۳.

۲۱- احصاءات سكان العراق للسنوات ۱۹۴۷، ۱۹۵۷، ۱۹۶۵، ۱۹۷۷، ۱۹۸۷

۲۲- Resool.S.M.J Statistis of Atro cities in Iraq, Kurdistan, 1990

۲۳- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد السكان في العراق لسنة ۱۹۶۵، مطبعة الجهاز، بغداد، ۱۹۷۳.

۲۴- البارزاني، مسعود، البارزاني والحركة التحررية الكردية، اربيل، ۱۹۹۰.

۲۵- چیا. راگواسنی ناوچه سنورییه کانی کوردستان، سیاستی دهولی، ژماره ۶ سالی ۱۹۹۳.

۲۶- دهباغ، فهیسهل، کورد وکهمه نه ته وایه تییه کانی تر له سه ر ژمیتری سالی ۱۹۷۷ دا، ههولتیر/ ۱۹۹۳.

۲۷- محمد، خلیل اسماعیل (۵) دابه شبوونی جوگرافی ی ئییزیدییه کان له عیراقدا، سیاستی دهولی، ههولتیر، ژماره (۱۰).

۲۸- محمد، خلیل اسماعیل (۶)، دوورایی یه میژوویی یه کانی دابه شبوونی جوگرافی عه ره له عیراقدا، سیاستی دهولی/ ژماره ۱۱ سالی ۱۹۹۴.

۲۹- محمد، خلیل اسماعیل (۷) دابه شبوونی جوگرافی تورکمان له عیراقدا، سیاستی دهولی ژماره ۱۰/ ههولتیر/ ۱۹۹۴.

۳۰- محمد، خلیل اسماعیل، المسيحيون في العراق دراسة في توزيعهم الجغرافي، جريدة الاتحاد في ۲۹/ ۱۰/ ۱۹۹۴.

* قهزای ئاکرئ به پارێزگای نهینهوا لکێنراو، قهزاکانی توژخورماتوو کفری و کهلارو چه مچه مال له پارێزگای کهرکووک کرانهوه به پارێزگاکانی سهلاحه دین و سلیمانیه وه لکێنران.

**** علي اساس معامل التنوع الديني الذي يمثل:**

معامل المحافظة - معامل اكثر المحافظات تنوعا

معامل اقل المحافظات تنوعا - معامل اكثرها تنوعا

باری پیشه‌سازی له هه‌ریمی کوردستانی عێراقدا*

پیشه‌کی:

گه‌شه‌سەندنی ئابوری به‌تایبه‌تی لایه‌نه‌ پیشه‌سازییه‌که‌ی له‌ هه‌ر ناوچه‌ یان هه‌رمێکی جیهاندا، به‌باری ئابوری و کۆمه‌لایه‌تی و سیاسه‌ت و ئاسایشی ئه‌و ناوچه‌یه‌وه‌ به‌ستراوه‌ته‌وه‌، که‌ ئاسه‌واری له‌هه‌موو پروژیکی پیشه‌که‌وتنی ئابوری په‌نگ ده‌داته‌وه‌و سیاسه‌تی ئابوری په‌یره‌ولێکراو پۆلی سه‌ره‌کی تێدا ده‌بینی.

کوردستانی عێراق به‌درێژایی میژوو پر پروداوی سیاسی و سه‌ربازی بووه‌، گه‌لێ شارستانییه‌تی به‌خۆیه‌وه‌ دیوه‌، هه‌ر له‌شارستانییه‌تی (سویارتی)یه‌وه‌ تاکو نه‌هۆ، تیکرای ئه‌و شارستانییه‌تانه‌ شارستانییه‌تی نیوخۆیی بوون وله‌سه‌ر ژینگه‌ی کوردستانی پێک هاتوون که‌ ناوه‌ ناوه‌ به‌هۆی په‌وشی ناوخۆ و ده‌ره‌وه‌ تووشی سه‌ربوون و کچی هاتوون. سه‌ره‌نجام به‌رله‌وه‌ی شارستانییه‌تی نوێ پێ بنیسته‌ ناو کوردستانه‌وه‌ گه‌لێک پیشه‌ی ده‌ستی له‌ ئارا‌دابوون، که‌ به‌شیه‌یه‌کی گشتی داواکارییه‌ بنه‌ره‌تییه‌کانی دانیه‌شتووانه‌ له‌ بنه‌ره‌تدا کشتکاره‌کانیان دا‌بین کردوه‌، وه‌ک پیشه‌سازی پیتلاو و جلویه‌رگ و مافورو ئه‌و ئامیرو ئامرازانه‌ی که‌ له‌کاری کشتوکالیدا به‌کارهاتوون و که‌لوپه‌لی ناوما‌ل و شتی تر.

به‌م جو‌ره‌ چالاکی پیشه‌سازی له‌ناوچه‌کانی کوردستانی عێراقدا تا سه‌ره‌تای سه‌ده‌ی بیسته‌م له‌به‌ره‌هه‌می پیشه‌ی ساکاری ده‌ستی پێک هاتبوو، تاکو سه‌ره‌تای سالانی په‌نجاکان شیوازی به‌ره‌مه‌هه‌تیا‌ن سه‌ره‌تایی و دواکه‌وتوو بوو، به‌شیه‌یه‌ی مانیفاکتوره‌ی به‌چوک و دوکانی تاک و ته‌راو په‌راگه‌نده‌ له‌ گه‌ره‌ک و شارو ناوچه‌کاندا په‌رت و بلاو بوون و شیوازی مو‌لکداری تایبه‌تیا‌ن هه‌بوو.

* سلیمان عه‌بدوللا ئیسماعیل

کوردستان تاکوتایی نیوهی یه که می ئهم سه دهیه هیچ جوړه پیشه سازی به که به چه مکی زانستیینهی هاوچه رخ * لئ دانه مه زرابو، تنها دامه زرانندی یه ک پالوتنه (مصفی) نه بی له سالی ۱۹۳۷ دا که ئه ویش پالوتنه ی (ئه لوه) له له نزیک شاری (خانه قین)، به لام له ساله کانی به رای نیوهی دووه می ئهم سه دهیه دا، سه ره تای پیشکه وتنی پیشه سازی ده رکه وت، له بهر باری پاشکه وتنه یی زال ئهم پیشکه وتنه هیدی و له سه ره خو بوو، له بنچینه دا بو دابینکردنی داواکاری ناو خوبی به ره مه پینانی هندی لهو شه کانه بوو که پشت به هندی که رسته ی خاوی خو جتی هه ریم ده به ست.

ئه گهر خیرا چاو به ره هندی میژوویی باری په ره سه ندنی پیشه سازی له هه ریمدا بخشینینه وه، ده بینن ئه و ماوه یه که دوا به دوا ی سالی ۱۹۵۰ دا هات به وه جیا ده کړتیه وه، که ئه نجومه نی ئاوه دانکرده وه له سالی ۱۹۵۰ دا له عیراق دامه زرا و بهر پرسییه تی نه خشه دانان و ئاراسته کردنی پروژه کانی ئاوه دانکاری و بهر وه پیشه وه بردنی پروژه ی پیگه یانندی ئابووری پیشه سازی خسته ئه ستوی خو و جه ختی له سه ره دامه زرانندی پروژه ی پتویست و بنیادانی په یکه ره راگیر کاره کان «الهیاکل الأرتکازیة» ده کړده وه.

به لام ئیشوکاری ئه و ئه نجومه نه فۆرموله و شتوازیکی ساکاری هه بوو له پروژه ی به سه نه تکردنی عیراق به گشتی و کوردستاندا به تاییه تی^(۱). هه روه ها ئه و ماوه یه به به هه رمین که وتن و بهر وه سه ندنی به رده وامی داها ته کانی نه وت ناسرابو به هو ی ریککه وتتنامه ی به شکردنی نیوه به نیوه ی قازانج له نیوان حکومه تی عیراق و کۆمپانیا کارگه ره کانی نه وت له ئابی سالی ۱۹۵۱ داو، به رده وام بوون له زیاد کردنی

خسته ی ژماره (۱)

پیگه یشتن و په ره سه ندنی داها تی نه وتی خاوی هه نارده (مصدری عیراق به هه زاران دینار له ماوه ی ۱۹۴۸ - ۱۹۶۸ دا .

سال	به های نه وتی هه نارداو	سال	به های نه وتی هه نارداو	سال	به های نه وتی هه نارداو
۱۹۴۸	۲۱۳۰	۱۹۵۵	۷۳۷۴۲	۱۹۶۲	۹۵۱۲۳
۱۹۴۹	۳۱۱۹	۱۹۵۶	۶۸۸۵۸	۱۹۶۳	۱۱۰۰۰۰
۱۹۵۰	۶۶۷۴	۱۹۵۷	۴۸۹۲۰	۱۹۶۴	۱۲۶۰۷۲
۱۹۵۱	۱۵۱۱۳	۱۹۵۸	۷۹۸۸۷	۱۹۶۵	۱۳۱۳۷۵
۱۹۵۲	۳۳۱۱۲	۱۹۵۹	۸۶۶۴۹	۱۹۶۶	۱۴۰۷۸۱
۱۹۵۳	۵۱۲۵۸	۱۹۶۰	۹۵۰۸۷	۱۹۶۷	۱۳۱۶۳۳
۱۹۵۴	۵۷۷۱۱	۱۹۶۱	۹۴۸۲۷	۱۹۶۸	۳۴۳۲۸۳

سه چاوه:

د. طارق شکر محمود، اقتصادیات الاقطار المصدرة للنقط «اوبیک»، دار الحریه بق چاپکردن به غدا، ل ۲۰۰

دەرهیتانی نهوت و ناردرنه دهره وهیدا^(۲) ههرهک لهو خشته یه ی خواره وه دهرده کهوئ. ههروا ئه نجو مهنی ئاوه دانگردنوه سئ بهرنامه ی دانا بو ئاوه دانگردنوه ی ئابووری له عیراقد؛ بهرنامه ی یه کهم بو ماوه ی ۱۹۵۱ - ۱۹۵۵ و دووم ۱۹۵۵ - ۱۹۵۹ و سیپهم ۱۹۵۹ - ۱۹۶۱**

پاری ته‌رخانکراو بۆ که‌رتی پیشه‌سازی گه‌یشته ۱۴۱/۸ ملیۆن دینار (۳) و به‌شی هه‌رێمی کوردستان له‌ پرۆژه‌ میریبه‌ پێشنیایرکراوه‌کان کارگه‌یه‌کی به‌رهه‌م هێنانی چیمه‌نتۆ له‌سه‌رچنارو ویستگه‌یه‌کی به‌رهه‌مهێنانی وه‌ی کاره‌با له‌ دوێن بوو.

پاری ته‌رخانکراو بۆ که‌رتی پیشه‌سازی گه‌یشه ۱۴۱۸ ملیۆن دینار (۳) و به‌شی هه‌رێمی کوردستان له‌پڕۆژه میرییه پیشنیار کاراوه‌کان کارگه‌یه‌کی به‌ره‌م هینانی چیمه‌نتۆ له‌سه‌رحنارو ویستگه‌یه‌کی به‌ره‌مه‌ینانی وزه‌ی کاره‌با له‌دوێز بوو.

نه‌گهر چاوِيک به‌خستهي ژماره (۲، ۳، ۴) دا بگيردري نهم راستييانه‌مان بو
دوره‌که‌وي:

خشیدی (۲)

پیشہ سازیہ ہمہ جودہ کان و ژمارہی دامہ زراو و کارگرو کرتیان له سالی ۱۹۵۴ له ههولیر

جوزی پیشه‌سازی	ژماره‌بان	ژماره‌ی نمشکمره‌کان	کریه‌ی سالا‌ه به‌دینار
ناشی دانو پتله	۲۷۲	۳۸۹	۱۱۴۴۰
نانه‌واخانه‌کان	۳۴	۱۴۰	۸۳۰۶
رستق و چین و جولا‌یی	۲۰۶	۲۴۵	۱۶۷۸
دروستکردن و چاکردنوه‌ی پتلاو	۱۳۷	۱۷۵	۹۱۶
په‌ودکردن و نه‌خشاندن و شتی تر	۳۵۵	۴۱۵	۱۹۳۳
دورمان	۷	۱۴	۱۵۳
دارتاشی	۱۰۹	۱۵۷	۲۲۷۲
پیشه‌سازی به‌کانی پتسته	۹	۱۱	۱۰۸
دروستکردنی خشت (که‌ریوج)	۲۳	۶۸	۲۴۷۲
شتمه‌مکی کانزایی (ناسنگه‌ری و سه‌فارچیبه‌تی و شتی تر)	۱۹۷	۳۸۴	۷۱۸۵
که‌رستمی کاره‌با	۳	۴	۱۸
نو‌تومبیل چاکردنوه	۴۱	۱۰۷	۲۱۰۱
زیرپنگه‌ری	۷	۸	۷۲
سه‌عات چاکردنوه	۱۴	۲۷	۱۴۲
ناو و کاره‌با	۴	۵۳	۸۳۲۰
به‌فرو حسیر دروستکردن	۴۱	۶۴	۳۲۱۷
پیشه‌سازی به‌ پزلین نه‌کراوده‌کان	۵	۱۱	۳۱۸
سهرجم	۱۴۶۴	۲۲۷۲	۵۰۶۵۳

سدرچاوه:

وزارتی نابوری، فرمانگهی سهرهکی ناماری پیشهسازی بوسالی ۱۹۵۴، خستهی ژماره ۶۵، ۶۴ ل ۹۴-۹۵.

له؛ نوزاد محمد مهدي حسن، واقع وفاق التثمينه الصناعيه في منطقه كردستان للحكم الذاتي،
ناميده كي ماستره پيشكش به كوليبي كارگيري و نابوري- زانكوي سه لاهدين كراوه،
هوليبي. ۱۹۹۲ ل. ۶۰.

خشته‌ی ژماره (۳)

پیشه‌سازی به هم‌جوره‌کان و ژماره‌ی دام‌زراو و کارگرو کرتیان له سالی ۱۹۵۴ له سلیمانی

ژماره‌یان	ژماره‌ی کارگران	کرتی سالانه به‌دینار	جۆری پیشه‌سازی
۲۷۲	۳۸۹	۱۱۴۴۰	ناشی دان‌وێڵه
۳۴	۱۴۰	۸۳۰۶	ناوه‌واخان‌کان
۲۰۶	۲۴۵	۱۶۷۸	پستن و چینی و جۆلابی
۱۳۷	۱۷۵	۹۱۶	دروستکردن و چاک‌کردنه‌وی پیتلاو
۳۵۵	۴۱۵	۱۹۳۳	په‌وه‌کردن و نه‌خشان‌دن و شتی تر
۷	۱۴	۱۵۳	دورمان
۱۰۹	۱۵۷	۲۲۷۳	دارتاشی
۹	۱۱	۱۰۸	پیشه‌سازی به‌کانی پیسته
۲۳	۶۸	۲۴۷۳	دروستکردنی خشت (که‌ربوچ)
۱۹۷	۳۸۴	۷۱۸۵	شتمه‌مکی کان‌زایی (ناسنگری و سه‌فارچییه‌تی و شتی تر)
۳	۴	۱۸	که‌رسته‌ی کاره‌با
۴۱	۱۰۷	۲۱۰۱	نوێمه‌یل چاک‌کردنه‌وه
۷	۸	۷۲	زێزینگه‌ری
۱۴	۲۷	۱۴۲	سه‌عات چاک‌کردنه‌وه
۴	۵۳	۸۳۲۰	ناو و کاره‌با
۴۱	۶۴	۳۲۱۷	به‌فروحه‌سیر دروستکردن
۵	۱۱	۳۱۸	پیشه‌سازی به‌پۆلین نه‌کراوه‌کان
۱۴۶۴	۲۲۷۲	۵۰۶۵۳	سه‌رحه‌م

هه‌مان سه‌رچاوه‌ی پیشووی خشته‌ی ژماره (۲)، ل ۶۳

خشته‌کی ژماره (۴)

پیشه‌سازی به هم‌جوره‌کان و ژماره‌ی کارگران له دهۆک سالی ۱۹۴۷

ژماره‌ی کارگران	پته‌ی سه‌دی هه‌ر جۆرتیک	جۆری پیشه‌سازی
۴۹	۳۵۰۵	پیشه‌سازی چینی به‌هه‌موو جۆره‌کانی به‌وه
۲۶	۱۸۰۸	ناماده‌کردنی کان‌زاکان و پیشه‌سازی که‌لویه‌لی کان‌زایی
۱۳	۹۰۴	دورمان
۹	۶۰۵	کرداری بونیادنان و چاک‌سازی ڕێگاکان
۹	۶۰۵	پیشه‌سازی پیتلاو و که‌رسته پیسته‌نییه‌کان
۷	۵	پیشه‌سازی ته‌خته‌و دارتاشی
۶	۴۰۳	دروستکردنی ئالیکی ئاژه‌لی
۵	۳۰۶	دروستکردنی خواردنی روه‌کی
۵	۳۰۶	پیشه‌سازی توتن و جگه‌ره
۴	۲۰۹	چاک‌کردنه‌وه‌ی نامیره مه‌کینه‌بییه‌کان
۲	۱۰۴	پیشه‌سازی خشل و که‌وه‌هر
۲	۱۰۴	که‌رسته‌ی بیناسازی
۱	۰۰۷	(چیبه‌نتۆ، که‌ج و که‌ربوچ)
۱۳۸	۱۰۰	چاپ‌کاری و وینه‌گری
		سه‌رحه‌م

سه‌رچاوه: د. هاشم خضیر الجنابی، مدینه دهۆک- دارسه فی جغرافییه المدن، به‌رته‌به‌رایه‌تی چاپخانه‌ی زانکۆی موصل، موصل، ۱۹۸۵ ل ۵۳.

۱- سهرجه‌م دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌کان، پروژه‌ی پیشه‌سازی دهستی، یان کلاسیکی بوون.

۲- دامه‌زراوی قه‌باره بچوک وقه‌باره ناوه‌ند بوون، دامه‌زراوه پیشه‌سازیه بچوکه‌کان له هه‌ولتیر ۹۹٫۹٪ و له سلیمانی ۱۰۰٪ وله دهوک ۱۰۰٪ یان پیکه‌یتاوه (۴).

۳- دامه‌زراوی به‌ره‌مه‌په‌نه‌رنه‌بوون، وه‌ک ده‌بینین زۆریه‌ی پیشه‌سازیه‌کان ده‌چنه‌خانه‌ی پیشه‌سازی خۆراک و خواردنه‌وه‌و جگه‌ره‌و پیشه‌سازی رستن و جل و به‌رگ و پیستنه‌و ته‌خته‌و که‌لویه‌لی ناوما‌له‌وه.

۴- له باری ئیش و ده‌ست کاره‌وه (الایدی العامله) چرپوه نه‌ک له‌لایه‌نی سه‌رمایه‌وه.

۵- دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌کان له‌ناوه‌ندی شاره‌کان کۆببونه‌وه له‌هه‌ولتیر به‌رژه‌ی ۴۷٪ و له‌سلیمانی ۶٫۸۵٪ و له‌دهوک ۱۰۰٪، له‌تیکرای نه‌و پیشه‌سازیه‌ی له‌ئارادابوون (۵).

۶- به‌زۆری سه‌ربه‌که‌رتی تایبه‌ت بوون، که‌رتی گشتی رۆلتیکی نه‌وتۆی تییاندا نه‌بووه که شایانی باسکردن بێ.

پله‌ی په‌ره‌سه‌ندنی که‌رتی پیشه‌سازی له‌هه‌رێمی کوردستانی عێراق له‌شه‌سته‌کاندا که‌میک زیادی کردووه، نه‌ویش له‌به‌ر نه‌و ره‌وشه‌ی کوردستانی تیدا بووه به‌هۆی هه‌لگیرسانی شه‌ر له‌نیوان کوردو میریدا، خشته‌ی ژماره (۵) که‌ناکامی ناماری پیشه‌سازی سالی ۱۹۷۰ی گرتۆته‌خۆی، باری چالاکیی پیشه‌سازی پاریزگاکی هه‌رێم نیشان ده‌دات.

هه‌روه‌ک ده‌رده‌که‌وی ژماره‌ی دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌کانی هه‌رێم که‌یشتۆته ۴۰٫۲۴ دامه‌زراو، ۹۸٫۴٪ یان دامه‌زراوی بچوک بوون، نه‌وی تر ۱٫۵۴٪ ی پیشه‌سازی گه‌وره‌بوون.

دامه‌زراوه بچوکه‌کانی هه‌رێم ۱۴٪ ی کۆی دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌ بچوکه‌کانی عێراق و ۱۳٫۴٪ ی کارگه‌ری نه‌و پیشه‌سازیه‌یان پیکه‌یتاوه.

پاریزگای که‌رکووک به‌پله‌ی یه‌که‌م هاتووه‌و نزیکه‌ی ۴۰٪ ی له‌کۆی دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌ بچوکه‌کانی هه‌رێم داگیر کردووه، سلیمانی ۳۱٪ و هه‌ولتیر دهوک به‌دوای یه‌ک ۲۵٪ و ۴٪ بوون.

به‌لام دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌ گه‌وره‌کانی هه‌رێم نزیکه‌ی ۵٪ ی سه‌ره‌جه‌می نه‌و پیشه‌سازیه‌یه‌کان له‌سه‌ر ئاستی عێراق و نزیکه‌ی ۴٪ ی کۆی کارگه‌ری نه‌و دامه‌زراوه‌یه‌کان پیکه‌یتاوه. که‌رکووک و هه‌ولتیر سلیمانی به‌دوای یه‌ک پله‌ی یه‌که‌م

و دووم و سیتیهم و بهرتیهی ۵۵٪ و ۲۴٪ و ۲۱٪ بوون. ههرچی دهۆکی شه نهۆکات تازه بووه هیچ دامه زراویتی پیشه سازی گه وری لی نه بووه.

پهوش و بزاقی پیشه سازی له ههر تیدا له سالانی ههفتاکان و ههشتاکاندا ههروهک له خشتهی ژماره (۶) ده رده که ویت که ژماره ی دامه زراوه کانی کوردستانی عێراق نیشان ددها، خیراو بههتیزبووه. نه مهش بههۆی تهناهی و زیادبوونی داها تی نهوت و تهرخانکردنی پارهی که ی زۆر بووه بۆ پرۆسه ی بوژاندنهوی که رتی پیشه سازی له سه رانهری عێراقدا به ناوچه ی کوردستانیشه وه تا کو تایی سالی ۱۹۸۰، له م میژووه به م لاوه بههۆی هه لگیرسانی شه ی عێراق - نیرانه وه نه م بزاقه که میتک خاو و سست بووه بههۆی ته رخانکردنی پارهی که ی زۆر له بو دجه ی ده ولت بۆ جهنگ، نه م پهوشه زیاتر، کاری کرده سه ر دامه زراوه گه و ره و ناوه ندیهی کان تا دامه زراوه به چو که کان. نه م خشته یه ی خواره وهش پیشه سازی هه ریم نیشاندده له سالی ۱۹۸۸دا.

خشته ی ژماره (۵)

ژماره ی دامه زراوه پیشه سازی به کان و ژماره ی کرێکار و کرێ له هه ریمی کوردستانی عێراقدا

دامه زراوه پیشه سازی به گه ره کان			دامه زراوه پیشه سازی به چو که کان			پاریزگا کان
کرێ کاران	ژماره ی نه شکمه رکان	ژماره ی دامه زراوه کان	کرێ کاران	ژماره ی نه شکمه رکان	ژماره ی دامه زراوه کان	
-	-	-	۹۶.۵	۲۳.	۱۵۶	دهۆک ***
۸۲۵.۷	۳۱۵	۱۵	۱۴۲۹۴۸	۲۳۱۸	۱۰۱۳	هه رێتر
۳۹۹۵.۱	۱۹۱۲	۳۴	۲۱۸۰.۹	۳۴۶۵	۱۵۷۶	که رکوک
۵۶۱۷۹۴	۱۲۲۹	۱۳	۱۶۹.۶۴	۲۲۸۶	۱۲۱۷	سلیمانی
۱۰۴۰۸.۲	۳۴۵۶	۶۲	۵۳۹۶۲۶	۸۲۹۹	۳۹۶۲	هه ریم
۲۹۱۱۸۱۱۸	۹۲۶۹۸	۱۲۸۹	۴۹.۳۱۲۴	۶۲.۷۱	۲۸۱۸.	عێراق
۳۰۵۷	۳۰۷۳	۴۰۸	۱۱	۱۳.۳۷	۱۴	%

سه رچاوه:

کو ماری عێراق، وه زاره تی نه خشه دانان، ده زگای ناوه ندی نامار، فه رمانگهی نامارکردنی پیشه سازی - نه نجامه کانی نامارکردنی پیشه سازی سالانه ی دامه زراوه به چو که کان سالی ۱۹۷۰، خشته ی ژماره (۱۰) لایه ره ۱۲۸، هه روه ها ناماری پیشه سازی دامه زراوه گه و ره کان سالی ۱۹۷۰، ژماره (۹) لایه ره ۱۲۱

له خشتهی ژماره (٦) نهوه دهرده کهوئ که دامه زراوه پیشه سازه کانی ههریم زیاتر له ٢٠٪ ی سهرجه م عیراقیان پیکه پناوه له کاتیکدا له سالی ١٩٧٠ ریشه یان ١٣٦٪ بووه، ههروا دهرده کهوئ دامه زراوه پیشه سازه کانی ههریمی کوردستان په ره سه نندیککی گه وره یان به خو پانه وه دیوه دامه زراوه بچوکه کان ریزی پیشه وه یان گرتووه له پرووی ژماره وه، ژماره یان ٨١٦٦ دامه زراو، بووه ههروا ٧٩ دامه زراوی گه وره ٣١ دامه زراوی ناوه ندی، واتا به ریشه ی ٢٠٧٪، ١٢٣٪، ١١٪ به دوا ی یه کدا له کوئ دامه زراوه پیشه سازه کانی له عیرا قدا و سلیمانی به ریشه ی ٤٥٪ به پله ی یه که م هاتووه له پرووی قه باره ی دامه زراوه بچوکه کان له ههریمدا به لام پاریزگه ی ههولیر ریزی پیشه وه ی گرتووه له لایه نی دامه زراوه ناوه نجی وگه وره کاند (٤٢٪، ٤٧٪ به دوا ی یه کدا).

له شیکردنه وه ی خشته ی ناوبراو و به راورد کردنی له گه ل خشته ی ژماره (٥) دا ده گه پنه نه و نه نجما نه:

١- گۆرانکاریه کی گه وره له که رتی پیشه سازه بچوکه کاند هاتوته ئارا، که ریشه ی نه و گۆرانکاریه ٢٠٦٪ بووه له ناماری سالی ١٩٧٠ دا ژماره یان (٣٩٦٢) دامه زراو بووه، له سالی ١٩٨٨ دا، به ٨١٦٦ دامه زراو. نه و گۆرانکاریه له و که رته دا ده گه ریشه وه بچوکه رانه وه ی ده یان ههزار کورد بچوکه کانی کوردستان و

خشته ی ژماره (٦)

ژماره ی دامه زراوه پیشه سازه کان و ژماره ی نه وانه ی کاریان تیدا کردوه له ههریمی کوردستانی عیراق سالی ١٩٨٨.

پارێزگاكان		دامه زراوه پیشه سازه بچوکه کان		دامه زراوه پیشه سازه ناوه نجیه کان		دامه زراوه پیشه سازه گه وره کان	
ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شیکره کان	ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شیکره کان	ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شیکره کان	ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شیکره کان
٥٤٩	١٢١٤	٢	٢٨	١٨	٧٣٢	١٨	٧٣٢
٢٢٩٧	٥٢٨٤	١٣	١٦٨	٣٧	٤٠٨٧	٣٧	٤٠٨٧
١٦٢٤	٣٧١٩	٥	٦٢	-	-	-	-
٣٦٩٦	٧٨٠٠	١١	١٩٦	٢٤	٤٤١٨	٢٤	٤٤١٨
٨١٦٦	١٨٠١٧	٣١	٤٥٤	٧٩	٩٢٣٧	٧٩	٩٢٣٧
٣٩٤٦٠	٩١٢٩٥	٢٨٠	٤٤٥٩	٦٤٠	١٥٤١٠	٦٤٠	١٥٤١٠
٢٠٧٪	١٩٠٧٪	١١	١٠٠٢٪	١٢٠٣٪	٥٩٩٪	١٢٠٣٪	٥٩٩٪

(٨) کۆماری عیراق، وه زاره تی نه خشه دانان، ده زگای ناوه ندی ئامار، به رته به رایه تی ناماری پیشه سازی، نه نجامی ناماری پیشه سازی دامه زراوه بچوکه کان سالی ١٩٨٨، خشته ی ژماره (٦) ل (١٦١) وه نه نجامه کانی ناماری پیشه سازی دامه زراوه ناوه ندییه کان سالی ١٩٨٨ خشته ی (٦) ل، ١٠٣، نوزاد محمده حه سن، (واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحکم الذاتي)، سهرچاوه ی پیتشو و پاشکوئ ژماره ١، ٣، ٥، ١٣٧، ١٣٩، ١٤١.

سه‌له‌نوێ چوونه‌وه سه‌ركار، به‌تایبه‌تی له‌كه‌رتی پیشه‌سازیدا (٦)، ئه‌وه‌ی پێیسته‌ بگوترێ پارێزگه‌ی ده‌ۆك پێژێ پیشه‌وه‌ی گرت له‌ پێژێ گۆرانكاریدا، كه‌ ٣٥١٩٪ بوو و سلێمانی به‌پله‌ی دووهم ٣٠٣٧٪ و پارێزگه‌ی هه‌ولێر به‌ پله‌ی سێهه‌م ٢٢٦٧٪ و پارێزگه‌ی كه‌ركوك به‌دوا پله‌ به‌پێژێ ١٠٣٪ بووه‌.

٢- زۆربوونی ژماره‌ی دامه‌زراوه‌ پیشه‌سازییه‌ گه‌وره‌كان به‌تایبه‌تی له‌ماوه‌ی نیوان سالانی ١٩٧٠ - ١٩٨٠دا به‌ پله‌یه‌کی كه‌متر له‌دوای سالانی هه‌شتاكان به‌هۆی کاریگه‌ری باری شه‌ره‌وه، ئه‌و ژمارانه‌ی له‌خسته‌كه‌دا هاتوون واده‌گه‌یه‌نن كه‌ ژماره‌ی دامه‌زراوه‌ پیشه‌سازییه‌كان ٧٩ دامه‌زراوبوون به‌پێژێ گۆرانێکی وا گه‌یشه‌ ٢٨٢٪ ***** پارێزگه‌ی ده‌ۆك به‌پله‌ی یه‌كه‌م هاتووه‌ به‌پێژێ ١٨٠٪ و هه‌ولێر و سلێمانیش به‌دوای یه‌كه‌دا به‌ پله‌ی دووهم و سێهه‌م دێن به‌پێژێ ٢٤٦٪ و ١٨٤٦٪ به‌لام سه‌باره‌ت كه‌ركوك زانیاریان له‌باره‌یه‌وه‌ ده‌ست نه‌كه‌وت.

هۆكاره‌كانی جیگیربوونی (التوطن) ی پیشه‌سازی له‌هه‌رێمدا

بێ گومان كۆمه‌ڵێك هۆكار جیگیربوونی پیشه‌سازییه‌كان له‌هه‌رێمدا دیاری ده‌كهن، ئه‌و هۆكارانه‌ش ئه‌مانه‌ن:

١- كه‌رسته‌ی خاو

٢- وزه

٣- ده‌ست كار (الایدی العامله)

٤- بازار

٥- گواستنه‌وه

٦- داهاته‌ دارایی.

یه‌كه‌م: كه‌رسته‌ی خاو

كه‌رسته‌ی خاو به‌هه‌موو جو‌ره‌كانییه‌وه‌ چ كانزایی یان ئازده‌لی یان رووه‌کی به‌ بنه‌مای سه‌ره‌کی په‌ره‌پێدانی پیشه‌سازی له‌ هه‌رێمدا ده‌ژمێردرێ، كه‌ به‌شێوه‌یه‌کی باش ئاماده‌و له‌ ئارادان. هه‌رێم كه‌رسته‌ی خاوی هه‌مه‌جو‌ری هه‌یه‌، كه‌ یاریده‌ی دامه‌زراندنی پیشه‌سازی جو‌ره‌جو‌ر ده‌دا، وێرای په‌ره‌پێدانی ئه‌و پیشه‌سازیانه‌ی كه‌ له‌ گۆڕێ دان. ئه‌و زانیاری و لێكۆڵینه‌وانه‌ی كراون ئاماژه‌ به‌وه‌ ده‌ده‌ن كه‌ كوردستان كه‌رسته‌ی خاوی هه‌مه‌جو‌ری هه‌یه‌، یاریده‌ی ده‌دا په‌ره‌ به‌زۆر له‌ پیشه‌سازییه‌كانی خۆی بدات.

ئه‌و كۆمپانیایانه‌ی سالانی په‌نجاکان هاتبوونه‌ عێراق و له‌پێگه‌ی ئه‌و

پشکینانەى لە ھەرێمدا کردوویانە، گەشتونەتە ئەوێ کە کانزای میتالی (فلزی) بە درێژایی ناوچە سنوورییەکان ھەیە، ھەر لە سنووری عێراق - تورکییە و بگرە ھەتا دەورووبەری ناوچەکانی باشووری سنووری عێراق - ئێران^(۷) ئەو ڕووبەرە بە ۵٪ ی ڕووبەری ھەرێمی کوردستانی عێراق خەمڵیندراوە.

لەو لیکۆلینەوانە و بەدواداگەرانی کە لیکۆلەرەوێ عێراقییەکان ئێنجانیان داوە دەردەکەوێ چیاکانی پێنجوین ماددی خاوی ئاسنیان تێدا ھەڵبژێوە (ئاسناو) و ناوچە (میشۆ) لەسەرەوێ چۆمی (شلیتر) و لەناوچە (لالەدەر) و چیاکانی (سپیکانی)^(۸) و ناوچەکانی رانییە و ڕواندز و شێخان.

ناوچەکانی کانی مانگا، ڕوشان، چوارتا، پێنجوین، قەلادزی و قەندیل ماددەى خاوی مسیان لێیە، ھەرەھا ھەرێم بێتکی زۆری لەنیشتووی جبسیۆم لێیە لە دیکەلەى نزیک کۆیە و لە دوز لەناوچەى گەرمیان و لە راشان-ی نزیک ھەلەبجە و لەبازیان و دەریەندیخان^(۹).

نیشتنەى بەردەکلس کە لەپیشەسازی چیمەنتۆدا بەکار دێت بە زۆری ھەیە، لەگەڵ ئەوەشدا کە زۆر پوخت نییە لە چیمەنتۆ دروستکردندا بەکار دێت دواى ئەوێ ماددەى تری لەگەڵدا تێکەڵاو دەکرێت تارادەى باشیەکەى بەرەو ژوورتر بچێت، بەلام شونێ ھەبوونی دەکەوێتە ناوچەکانی ئەتروش و ئیسفەنێ و ئەلقوش و... لە پارێزگەى دەھۆک، سەرچنار، کانی جەن، دوکان، بازیان لە پارێزگەى سلێمانی و نارجیل و کانی دومەلان و سلێمان بەگ و تاووق و دوز لە پارێزگەى کەرکووک و لە پارێزگەى ھەولێر لەجیای قەرەچۆغ، سارلۆو، بێخەمە و ھاوینە ھەواری سەلاحەدین ھەیە^(۱۰).

ھەرەھا دەتواندرێت گۆگرد وەک یەکیک لە دەرهەوا و نیشتەکانی نەوت لەکارگەى دەرهێنانی گۆگرد لەگازی سروشتی لەکەرکووک بەدەست بھێندرێت، کە دەستکەوتی نزیکەى ۲۷۵ تەن لە ڕۆژێکدا دەبێت.

ھەرەھا مەرمەر لە پێنجوین و چوارتا و قەلادزی و ھەلەبجە و قەندیل و ماوەت و گەڵاڵە و پایات و دەریەندو ڕواندز و بێخەمە و دواش لەژەنگار ھەیە^(۱۱).

ھەرەھا نەو لیکۆلینەوێکان ئامازە بەو دەکەن کە ماددەى خاوی (زێر و زینک و قورقوشم و نیکل و ئەسبێستوس) ھەنە، سەرەرای ھەبوونی ھەندێ نیشانە کە جەخت لەسەر بوونی (بۆرانیۆم) لە پارێزگەى سلێمانی نزیکى پێنجوین دەکەن^(۱۲).

ئەمە سەبارەت بە ماددە کانزاییەکانەو، خۆ کوردستان پڕە لە کەرستەى خاوی کشتوکالی، بەھۆى شونێ جیۆگرافیایى و سروشتى ناوھەوای باو ناوچەکەو سروشتى جموجۆلى ئابوریى - کشتوکالی - باو بەدرێژایی میژوو لەھەرێمدا. ئەوێ تاییەتە بە کەرستە خاوەکانی ڕووەکییەو، پەمۆ، بە داو و ریشالی چینی

سروشستی دهژمیردری که دهچیتنه ناو پیشه‌سازی چینه‌وه، لهو بهره‌مانه‌یه که چاندنی باوه له‌ناوچه‌کانی ههریمدا، پارێزگا‌کانی ههریم نزیکه‌ی نیوه‌ی سه‌رحه‌می په‌مۆی خاوی عێراق بهره‌م دین، به‌لام جووری لۆکه له‌جووری چاک نییه هه‌روه‌ک له‌خشته‌ی ژماره (٧) دا ده‌رده‌که‌وئ:

له‌خشته‌که‌وه‌ بۆمان ده‌رده‌که‌وئ که زیاتر له‌ سییه‌کی رووبه‌ری چاندراو به‌ په‌مۆ له‌ عێراقدا ده‌که‌وێته ههریمی کوردستان، که‌رکووک له‌لایه‌نی رووبه‌روه‌ پله‌ی یه‌که‌می له‌نیوان پارێزگا‌کانی ههریمدا گرتووه (٨٠٪ له‌رووبه‌ری چاندراوی ههریم)، سه‌باره‌ت به‌ به‌روبووم و حاسلاتیش چوار له‌سه‌رینجی بهره‌می لۆکه‌ی عێراق له‌ ناوچه‌ی کوردستانه‌وه بهره‌م دئ. له‌لایه‌نی پرشتی یه‌ک دۆنم تیکرا له‌سه‌ر ئاستی ههریم به‌بری ٥٨٫٨٪ له‌ تیکرای گشتی سه‌رئاستی عێراقی تێپه‌راند.

هه‌روا توتن به‌ بهره‌میکی به‌ریلاو له‌ ههریمی کوردستان ده‌ژمیردری، به‌تایبه‌تی له‌ ناوچه‌ چیا‌یه‌کاندا، ته‌نیا ههریمی کوردستان توتن له‌عێراقدا بهره‌م دین، هه‌یه‌که‌شی بۆ ئه‌وه ده‌گه‌ڕێته‌وه که ههریم باریکی سروشتی گونج‌اوی هه‌یه‌ بۆ چاندنی ئه‌و بهره‌مه‌و سلیمانی به‌ پله‌ی یه‌که‌م و هه‌ولێرش به‌ پله‌ی دووهم دئ. ئه‌وه‌ی به‌لگه‌ هه‌له‌نگه‌ توتن که‌ره‌سته‌یه‌کی سه‌ره‌تایی سه‌ره‌کییه له‌ پیشه‌سازی جگه‌ره که‌هه‌ردووکارگه‌ی هه‌ولێرو سلیمانی پشتی پێ ده‌به‌ستن.

له‌ ئاکامی زیاد‌بوونی ژماره‌ی دانیش‌توان و زیاد‌بوونی ژماره‌ی جگه‌ره‌کی‌شانه‌وه پتویست به‌وه ده‌کات گرنگی به‌م بهره‌مه‌ بدری، به‌مه‌به‌ستی دا‌بین کردنی داواکاری خۆجێیی له‌ جگه‌ره‌ی بهره‌مه‌پێندراوی ناوخۆ، خشته‌ی ژماره (٨) رووبه‌ره چاندراوه‌کان به‌توتن و به‌روبووم و بهره‌می سالانه‌و پرشتی ئه‌و کشته له‌ههریمی کوردستانی عێراق نیشان ده‌دات.

خشته‌ی ژماره (٧)

رووبه‌ری چاندراو به‌ په‌مۆ و بهره‌م و تیکرای پرشتی دۆنمیک له‌ده‌ستکه‌وتی لۆکه (په‌مۆ) له‌ههریمی کوردستان سالی ١٩٨٦

پارێزگه	رووبه‌ری چاندراو ١٠ دۆنم	بهره‌م ١٠ تن	پرشت ک‌گ‌م / د‌ن‌م
ده‌وک	-	-	-
هه‌ولێر	٤٨٧	١٤٥	٢٩٨٫١
سلیمانی	٢٤٨	١٢٦	٥٠٥
که‌رکووک	٢٨٤٦	٩٠٠	٣١٦٫٢
ههریم	٣٥٨١	١١٧١	٣٧٣٫١
عێراق	٩٢٢١	٢٠٢٥	٢١٩٫٧
٪	٣٨٫٨	٥٧٫٨	-

سه‌رحاوه: کۆماری عێراق، وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندیی نامار، کۆی نامارکاری سالانه ١٩٨٦، خشته‌ی ژماره (٢/٣) ل ٥٧

خشتی ژماره (۸)

رووبه‌ری چیتندراو و به‌ره‌می سالانه و تیکرای پرشتی توتن له دۆنیکدا له هه‌رتمی کوردستان.

ساله‌کان	رووبه‌ری چیتندراو ۱۰۰ دۆنم	به‌ره‌م ۱۰۰ تن	به‌رووب (الفله) / کگم	ساله‌کان	رووبه‌ری چیتندراو ۱۰۰ دۆنم	به‌ره‌م ۱۰۰ تن	به‌رووب (الفله) / کگم
۱۹۸۲	۵۰.۱	۱۲۳	۲۴۵	۱۹۸۷	۳۵۶	۹۱	۲۵۷
۱۹۸۳	۵۸.۰	۱۴۳	۲۴۷	۱۹۸۸	۶۹	۱۸	۲۶۱
۱۹۸۴	۵۶.۱	۱۳۶	۲۴۲	۱۹۸۹	۱۲۷	۳۲	۲۵۲
۱۹۸۵	۶۶.۰	۱۷.۰	۲۵۷	۱۹۹۰	۲۰.۵	۴۴	۲۱۷
۱۹۸۶	۴۸.۶	۱۲۸	۲۶۳	۱۹۹۱	۴۰.۰	۹۴	۲۳۵

سه‌رچاوه:

محسن ابراهيم احمد (واقع القطاع الزراعي في إقليم كردستان العراق و سبل
تنميته خلال المدة ١٩٧٤ - ١٩٩٣) نامی ماجستیره پیشکەش به به‌شی نابوری کراوه
له کۆلیژی به‌رتیه‌بردن و نابوری - زانکۆی سه‌لاحه‌دین، هه‌ولێر، ۱۹۹۴، لاپه‌ره ۷۹

خشتی ژماره (۹)

ژماره‌ی ناژه‌له‌کانی سالی ۱۹۸۶ ی هه‌رتمی کوردستان

پارتیزگا	مانگا	مه‌ر	بزن	گامیش
دهۆک	۱۷۳۵۷	۱۲۶۱۴۵	۱۱۶.۱۲	۸۷
هه‌ولێر	۴۸۷۳۶	۳۴۸۷۶۶	۱۹۴۲۸۲	۶۳.۰
که‌رکووک	۵۸۳۵۳	۴۷۹۱۸۶	۷۱.۸۸	۱۸۲۷
سلیمانی	۱۰.۸۳۸۵	۳۲۳۶.۶	۱۵۴۲۴۴	۱۱۳۷
هه‌رتیم	۲۳۲۸۳۱	۱۲۷۷۷.۳	۵۳۵۶۲۶	۳۶۸۱
عێراق	۱۵۷۸۴.۰	۸۹۸۱۲.۰	۱۴۷۵۵.۰	۱۴۱۴.۰
%	۱۴.۷	۱۴.۲	۳۶.۳	۲.۶

سه‌رچاوه:

وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندی نامار، به‌رتیه‌به‌رایه‌تی ناماری
کشتوکالی، نه‌ه‌ج‌امه‌کانی پشکنینی سامانی ناژه‌لی سالی ۱۹۸۶ له‌ولادتدا، خشتی
ژماره (۱۹) و خشتی ژماره (۲۰)

هه‌روه‌ها کونجی و گوله به‌رۆژه له کوردستان ده‌چیتندرتن که مادده‌ی خاوی
سه‌ره‌کین له پیشه‌سازی رۆنی رووه‌کی.

هه‌روه‌ها چه‌وه‌نده‌ری شه‌کر له‌ناوچه‌ی شاره‌زووری سلیمانی ده‌چیتندرتن که
له‌به‌ره‌مه‌مه‌یتانی شه‌کردا به‌کاردی *****

هه‌رجی که‌رسته‌خواه‌ناژە‌لێیه‌کانیشه، کاتی له‌خشته‌ی ژماره (٩) ب‌روانین، که ژماره‌ی ناژە‌له‌کانی هه‌ریم‌نیشان‌ده‌دا، بۆمان‌ده‌رده‌که‌وێ که ١٤٧٪ له‌ ژماره‌ی مانگا‌کانی عێراق به‌ر هه‌رێمی کوردستان که‌وتوو، هه‌روه‌ها ١٤٢٪ ی ژماره‌ی سه‌رمه‌ر و ٣٦٫٣٪ ی ژماره‌ی بزنی و ٢٦٪ ی ژماره‌ی گام‌بێش له‌هه‌رێمی کوردستان‌دان، بۆیه‌ ده‌کرێ به‌ره‌مه‌ی ئەو ناژە‌لانه‌ وه‌به‌ره‌یه‌ندێن بۆ دامه‌زراندنی گه‌لێ پێشه‌سازی وه‌ک پێشه‌سازیی شیرمه‌نی و قوتیبه‌ندکردنی گوشت و چینی و پێشه‌سازییه‌کانی تر.

دوهم / وزه

سه‌رچاوه‌کانی وزه به‌ هه‌موو جووره‌کانییه‌وه‌ بنه‌مایه‌کی گرنگی پێشه‌سازی پێک‌ده‌هێنن، ئەم سه‌رچاوانه‌ له‌هه‌رێمی کوردستان‌دا له‌هه‌ر کام له‌هه‌رێمه‌کانی تری عێراق‌دا پتر له‌ ئارادان.

وزه‌ی که‌هرۆ ناوی (که‌رمایی) له‌هێزه‌ جوڵینه‌ره‌ بنه‌ره‌تیه‌یه‌کانی به‌گه‌رخسته‌نی کارگه‌کان.

ئەو نه‌خشه‌یه‌ی خواره‌وه‌ بری وزه‌ی به‌ره‌مه‌یه‌ندراو له‌ وێستگه‌کانی که‌هرۆ ناوی (که‌رومایی) هه‌رێم‌نیشان‌ده‌دا.

ئەوه‌ی شایانی باس‌کردنه، گه‌لێ: ناوه‌لێتری (المساقط) سروشتی له‌ چه‌ندین شوێنی هه‌رێم‌دا هه‌نه‌ به‌تایبه‌تی له‌ناوچه‌ شاخاوییه‌کان‌دا، ده‌تواندێ بۆ به‌ره‌م‌هێنانی وزه‌ی کاره‌با که‌لک‌ له‌ تاقه‌گه‌کانی گه‌لی عه‌لی به‌گ و بێخاڵ و زه‌لم و سۆلاڤ و ئاشاوه‌ وه‌رگیری.

هه‌روه‌ها نه‌وت به‌ فره‌یی له‌هه‌رێم‌دا هه‌یه‌و گه‌وره‌ترین چاڵ و کێلگه‌ی نه‌وتی لێیه‌ له‌هه‌موو دنیا‌دا، تێک‌رای به‌ره‌مه‌ی یه‌ک چاڵه‌ نه‌وت له‌که‌رکووک ده‌گاته (٣٠٠٠)

خشته‌ی ژماره (١٠)

به‌ره‌مه‌یه‌تانی وزه‌ی کاره‌با له‌ سالی ١٩٨٨ له‌ هه‌رێمی کوردستان (ملیۆن کیلو وات/کاترێمێر)

پارتی‌گا	وزه‌ی به‌دمست‌هاتوو
سلیمانی ***** *	١٦٧٠٫٨
که‌رکووک	٤٩٨٫٦
هه‌رێم	٢١٦٩٫٤
عێراق	٢٥٤٤٥٫٣

سه‌رچاوه: کۆماری عێراق، وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگه‌ی ناوه‌ندی نامار، به‌رتیبه‌رایه‌تی ناماری پێشه‌سازی، نه‌جمی نامارکردنی پرۆژه‌کانی ناو و کاره‌بای سالی ١٩٨٨، لاپه‌ره ٥ - ٤

تەن لە پۆژتیکدا، واتا پۆژانە نزیکی (۲۵۰۰) بۆشکە نەوت (۱۳). ھەبوونی ئەو ھەموو نەوتە لە ھەرێمدا بێ گومان لە ئیستای لە داھاتوودا یاری دەی دامەزراندن و پەنگرێژی گەلیک پیشەسازی دەدات، بە تایبەتی کە دەرھێنانی نەوت لەو بیرانەدا ماوێھەکی درێژە دوای گەمارۆدانێ ئابووری عێراق راوێستاو، ئەمەش دەگەرێتەوێ بۆ ئاسانی گواستنەوێ ھەرزانی نرخێ نەوت.

نامارەکان وانیشان دەدەن کە بەرھەمی بیرەکانی پارێزگە کەرکوک ۳۳۸۴۱۶ تەنی مەتری بوو لە ساڵی ۱۹۶۰دا و لە ساڵی ۱۹۷۰ دا بۆتە ۵۶۸۹۲۵ تەنی مەتری (۱۴).

سەبارەت بە گازی سروشتیییش، ھەرێمی کوردستان توانایەکی زۆری ھەیە، نھۆ بەمەبەستی بەکارھێنانی ناوماڵ وەبەر دەھێندرێ، بەلام بە مەبەستی پیشەسازی بەکارناوەت و لەناوچەکانی دەرھێنانی نەوتدا دەسوتێندرێ.

سێھەم/ دەست کارە (الایدی العاملە):

پیشەسازی بەھەموو جۆرەکانییەوێ لەپڕۆسە ی بەرھەم ھێناندا پتویستی بەشۆل پتکردنی کارگەرە. دیارە لەپیشەسازییەکەوێ بۆ ئەوی تر جۆرو بڕی دەستی کارگەر دەگۆڕێ.

ھەندێ پیشەسازی ژمارەییەکی کەمی لەکرتکار پتویستە، وەک پیشەسازیی شیرەمەنی، ھەندێکی تریشیان پتویستییان بەژمارەییەکی زۆری کرتکار ھەیە وەک پیشەسازیی رستن و چنن. کارگەری پیشەسازی بەیەکیک لەبنەماکانی بەرھەم ھێنان دەژمێردرێ، کە توانای تەکان دان و جۆلەکردنێکی زۆری ھەیە ئەگەر لەگەڵ بنەماکانی تردا بەراوردی بکەین و دەتواندرێ بەھۆی تین پتدان و ھاندانی مادییەوێ دەستەبەر بکری (۱۵).

بەلام بەرھەمی پیشەسازی تەنیا بەقەبارە ی دەست کارەوێ پەیوەست نییە، بەلکو پەیوەستە بەوێ کە تاجەند راھاتوون و لێزانن.

بەرھەمی پیشەسازی پشت بەلێکۆلینەوێ زانستی و داھێنانە تەکنیکییەکان و پلە ی مەشق و لێزانن لەئیشکردندا دەبەستی.

ئەوێ پەیوەندی بە قەبارە ی دانیشتوانەوێ ھەیە، ژمارە ی دانیشتوانی ھەرێمی کوردستان بەگۆڕە ی سەرژمێری ساڵی ۱۹۸۷ خۆی لە قەرە ی ۳۵۲۵۴۱۵ کەس دەدا، لەبوار ی جومجۆلەکانی پیشەسازیدا کرتکاران ۶۴٪ یان لە سەرچەمی کەسە چالاکە ئابوورییەکان پتک دەھێنا، لەکاتییکدا بەگۆڕە ی سەرژمێری ساڵی ۱۹۷۷ (۱۶)، ۶۷٪ بوو.

لەم رێژەییەوێ بۆمان دەردەکەوێ توانا مروییەکان تائیتسا بەکارنەبراو.

له و سۆنگه وه له تیکرای دانیشتوانی ههریم که شیاون بۆ کارکردن، پیشه سازی رێژه بیه کی که می بهر که وتوه.

به لام نه وهی که په یوه ندی به را دهی لیها توبی کرکاره وه ههیه، پشت به گه لی بنه ما ده به ستی، له وانه را دهی خویندن و ژبانی ماددی، لیزانینی ته کنیکی، پلهی مه شق کردن، ده باره ی نه م لایه نه ههریم که م و کورتیه کی بهر چاوی ههیه.

بێ گومان دابه زینی توانای به ره مه مه یتانی کرکار له گرن گترین هۆکاره کان ده ژمیردری له گرفت خستنه بهر که شه سه ندنی پیشه سازی له ههریمدا.

بۆ به زیاد کردنی قوتا بخانه ی پیشه سازی و ئامۆزگاکانی راهیتان و باره یتانی پیشه سازی پتویستن بۆ هه یتانه دی را بونی پیشه سازی.

چواره م / سه رچاوه کانی دارایی:

دیاره دامه زرا ندنی کار که پیشه سازی به کان به سه رمایه ده کری، وه ک با وه قه باره ی نه و ی که پیشه سازی به نه وه ندی قه باره ی نه و دارایی به نه، بێ گومان نه و سه رچاوه دارایی به نه پتویستن بۆ کرینی زه و ی ته رخان کرا و بۆ بونیاد نانی فابریقه، تیچوونی بونیادنان، کرینی ده زگا و ئامیتری تایبه ت به جوړی پیشه سازی به که. سه رچاوه کانی دارایی له دوو چا وگی سه ره کییه وه^(۱۷) دین که نه مانه ن:

۱- پاره ته رخان کرا وه کانی (مخصصات) ی ده و له ت: نه و پاره ته رخان کرا وانه به گوێره ی سیاسه تی ئابووری ده و له ت دیاری ده کریت له کاتی ده سنی شان کردنی بودجه ی تایبه ت به ههر یه ک له که ره ته کانی ئابوری، که میری هه لده ستی به دامه زرا ندنی پیشه سازی تایبه ت به خو ی - پیشه سازی به گشتیه کان - شایانی با سه پاره ته رخان کردن بۆ نا وچه کانی کوردستان گه ر به را ورد بکری به ههریمه کانی تری عیراق که م بو وه، به لگه ی نه مه ش نا ها و سه نگی قه باره ی پیشه سازی به کانی ههریمه له گه ل توانای زاتی و بازا ر و که ره سه ته خا وه کانی. له توانا شدا نییه به یانه سه مییه کان ده باره ی نه و پاره ته رخان به ده ست به یتند رین.

۲- خستنه گه رو وه به ره یتانه تایبه تیه کان: له راستیدا نه مه رووی به ره و بواره نا پیشه سازی به کانه.

دیاره پاره نیش پیکردن و وه به ره یتان له بواره کانی تری وه ک کشتو کال و بازرگانی و تیکه ولتیکه ی درا و و خانو و به ره به با شتر ده زاندری، نه مه یش ده گه ر ته وه بۆ نه بوونی هۆش یاری پیشه سازی و ها ن نه دانه وه، له بهر نه وه ده ست مایه کان رو و له و بواره نه ده کن که نا وبران، به مه به ستی گه یشتن به زو وترین و زو رترین قازانج، دو و ره له چالاکی پیشه سازی و بۆ که م کرد نه وه ی مه ترسی زیان لیکه و تن.

ئەوێ شایانی تێبیینییە، لەدوای راپەرینی ئاداری ١٩٩١ - هەوێ لەناو دانیشتواندا کۆمەڵێک خاوەن سەرمايە دەرکەوتون، بەشیوەیەکی زۆرخێرا بەجۆرتیکی ناسروشتی سەروەت و سامانیان پێکەوانە، بەبێ ئەوێ بەقوانە ئاساییەکاندا تێ بپەرن، بەهۆی ناتەواوی ھۆشیاریانەو ئەو خاوەن دەستمایانە زوویان نەکردۆتە دامەزراندنی پرۆژە پێشەسازی لە کەرتی پێشەسازی تایبەتیدا، بەلام دەربارە بانیکی پێشەسازیەکان، ئەوبانکە خۆیان تێکەڵ بەوکارە کردو بەقەرزمالیان دا بە وەرھێنەرەکان (المستثمرین) بە مەبەستی پێکەیانندی پێشەسازیەکان لەھەرێمدا، بەلام دەستگروویی کردنی کەرتی پێشەسازی لەلایەن بانکەکانەو لەناوچەکانی ھەرێم تارادەییەکی زۆر کەم بوو.

لەسەرچەمی ئەو پارەیی لەعێراقدا لە پرۆژە پێشەسازیەکان خەرج کراو، مابەینی ٠.٥٪ لە سالی ١٩٧٠ و، ٢٢٪ لە سالی ١٩٨٠ بۆ ھەرێم بوو (١٨).

پێنجەم / بازار:

بازار بەگرنگترین ھۆکاری کاریگەر دەرژێردی بۆرەگ داکوتانی پێشەسازی لەھەرێمدا، چونکە زۆریە چالاکییە پێشەسازیەکان بەکاربردنی (استھلاکی) نە ھەر بەسروشتی خۆیان لە بازار نزیکی دەرکەونەو کە ئەویش بەرۆلی خۆی بەقەرەبارە دانیشتوان و چری و ئاستی ژیان و دەست رۆشتنیانەو بەندە.

ئەوێ پەییوەندارە بەکاریگەری قەرەبارە دانیشتوان و پەرەسەندنیان و پادە داهاتی تاکەکەس لەھەرێمدا، بەردەوام لەزیادبوندایە بەھۆی بە پیتی بەرز و زۆری زاووزی کردن، دانیشتوانی ھەرێم سالی ١٩٥٧ لە ١٧٢٢٠٥٦٤ کەسەو زیاد کردووە بۆ ٩١٢ و ٧٢٠ کەس لە سالی ١٩٧٧ و بۆ ٣٠٥٢٥٤١٥ ملیۆن کەس لە سالی ١٩٨٧ دا (١٩).

بەلام تێکرای داهاتی سالانە تاکە کەسیکی ٤٧٠ دینارە بەگوتەری پێدراوەکانی سالی ١٩٨٥ ی فەرمانگە ئامارکردنی بودجە خێزان لەعێراقدا (٢٠) سەرەرای ئەوێ زۆریە دانیشتوانی ھەرێمی کوردستان لەشارە کوردنشینەکاندا ئاکنجینە، ئەوێش مانای ئەوێ کە دەرھەتی دامەزراندنی پرۆژە پێشەسازی لەئارادایە، چ بەبێست بەستێ بە بازارێ شارەکانەو یان بەمامەلەکردن بۆ لەگەڵ باقی بازارێ پارێزگەکانی تری عێراقدا.

شەشەم / تۆری پێگەویان و گەیاندن:

تۆری پێگەو بان و گەیاندن بەخوێنەری زیندووی پێشەسازی دەرژێردی ھێلەکانی گواستەو لەشارەکانەو لقیان لێ دەپیتەو، بەردەو ناوہو، لەلایەکی ئەوتۆرە، فابریقەو ناوچە خودان کەرستە خاوەکان بەیەگتەرەو دەبەستیتەو، ھەروەھا لەلایەکی ترەو کارگەو بازاریش لێک گرتی دەدا، نەمەیش پێگەکانی

وشکائی، روباره‌کان، ئاسمانی و گواستنه‌وه به‌رێگهی هێڵی ئاسنینه‌وه ده‌گرێته‌وه، به‌لام ئه‌وه‌ی هه‌یه‌ رێگهی وشکانیی هه‌اته‌ ته‌نیا رێگهی ئوتومبیلانه، جوهره‌کانی تر بوونیان نییه‌.

ناوچه‌ی هه‌رێمی کوردستان له‌نیوان ساڵه‌کانی هه‌فتاکان و هه‌شتاکاندا کردنی سه‌دان کیلومه‌تر له‌ رێگه‌وبان و قیرتاوکردن و چاکسازی سه‌دان کیلومه‌تری دیکه‌ی به‌خۆیه‌وه‌ دیوه‌.

لێره‌دا گرنه‌گ ئه‌وه‌یه‌ هه‌رچه‌نده‌ جوهره‌کانی تری رێگا نییه‌، جه‌خت له‌سه‌ر ئه‌وه‌ بکه‌ین که‌ ئه‌وه‌نده‌ درێژی رێگایه‌ی به‌ر هه‌رتا که‌سه‌ی ده‌که‌وێت را ده‌یه‌کی نزمه‌.

به‌ده‌ربڕینیکی تر ده‌توانین بڵێین، که‌ هاوته‌باییه‌ک له‌نیوان درێژی رێگاگان و قه‌باره‌ی دانێشتواندا نییه‌، شاره‌کانی هه‌رێم له‌نیوان خۆیاندا به‌رێگای وشکانی قیرتاوکر و به‌ستراوه‌ته‌وه‌، هه‌روه‌ها له‌گه‌ڵ هه‌رێمه‌کانی تری عێراقیشدا په‌یوه‌ستن، که‌ ئاسانکاری له‌گواستنه‌وه‌ی که‌رسته‌ خاوه‌کان و به‌رهمه‌کان ده‌کا له‌ویوه‌و بۆ ئه‌وێ.

هه‌روه‌ها هه‌رێم به‌رێگاکانی ده‌ره‌وه‌ش، به‌تورکیا و ئێران که‌ هاوسێی هه‌رێم، به‌ستراوه‌ته‌وه‌.

ته‌ره‌زگانی پیشه‌سازی له‌هه‌رێمی کوردستاندا

پیشه‌سازی له‌عێراقدا بۆ نۆ به‌ش پۆلێن ده‌کرێ، به‌لام مه‌رج نییه‌ هه‌موو ئه‌و جوهرانه‌ له‌هه‌رێمدا هه‌بن، به‌تایبه‌تی هه‌ندێ پیشه‌سازی که‌ پشت به‌ماده‌ی خاوی واده‌به‌ستن له‌هه‌رێمدا نییه‌.

کاتی سه‌یری خشته‌ی ژماره‌ (١١) ده‌کرێ، ده‌ره‌که‌وی زیاتر له‌نیوه‌ی ئه‌و ده‌زگا و پیشه‌سازییانه‌ی له‌ ئارادان له‌جوهری پیشه‌سازی به‌کاربرده‌نییه‌ (استه‌لاکی) کان، که‌ که‌رتی پیشه‌سازی به‌ خۆراکییه‌کان ٣٩٪ ی بونیادی پیشه‌سازی هه‌رێم پێک ده‌هێن و پیشه‌سازی چینی ١٦٫٥٪، به‌لام که‌رته‌کانی تروه‌ک که‌رتی پیشه‌سازی به‌رهمه‌کانزاییه‌کان ١٦٫٥٪ و پیشه‌سازی به‌کیما گه‌ری و پتروکیماوییه‌کان ١٠٫٣٪ و پیشه‌سازی کاغه‌ز ٥٫١٪ پێک ده‌هێن.

که‌رتی پیشه‌سازی به‌رهمه‌کانزاکارییه‌کان (التعدینیه‌) و پیشه‌سازییه‌کانی ته‌خته‌ هه‌ره‌یه‌ک له‌وانه‌ ٦٫٢٪ تێکرای پیشه‌سازییه‌کانی هه‌رێم ده‌بن.

ئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی به‌ کرێکاره‌ پیشه‌سازییه‌کانه‌وه‌ هه‌یه‌. که‌رتی پیشه‌سازی به‌ خۆراکییه‌کان ٥٣٪ ی کارگه‌رانی به‌خۆه‌ گرتوه‌، به‌رهمه‌کانی کانزاکاری ١٧٫٧٪ و کیما گه‌ری ١٢٫٨٪ ورس‌تن ٨٫٩٪، به‌لام که‌رته‌کانی تر، ته‌خته‌، کانزایی، کاغه‌زییه‌کان له‌دوای یه‌ک ٣٫٩٪، ٢٫٢٪، ١٪ نیشان ده‌ده‌ن.

ئه‌وه‌ی تاییه‌ ته‌ به‌سه‌رچاوه‌ داراییه‌ وه‌به‌ره‌یت‌داره‌وه‌کانه‌وه‌ له‌که‌رتی

پیشه‌سازییه‌کاندا که له خشته‌ی ناوبراو داهاتوو، ده‌بینین که‌رتی پیشه‌سازی
 کیمیاگه‌ریه‌کان گه‌وره‌ترین وه‌به‌ره‌یتانی وه‌ده‌ست هیتاوه و پیشه‌سازییه‌کانی
 ته‌خته‌ش که‌مترینیان پێ برآوه.

کاتی خشته‌که له گۆشه‌ نیگای واقعی دابه‌شبوونی جیۆگرافی
 پیشه‌سازییه‌کانه‌وه شروقه ده‌که‌بین واته له‌رووی (ژماره‌ی فابریقه‌کان، ژماره‌ی
 کرێکاران، کۆی وه‌به‌ره‌یتدراوه‌کان) له‌سه‌ر ئاستی پارێزگا‌کانی هه‌رێم، ده‌رده‌که‌وی
 پارێزگه‌ی که‌رکووک ریزی پیشه‌وه‌ی گرتوو له‌رووی ژماره‌ی فابریقه‌کانه‌وه، که
 (٣٨) فابریقه‌یه‌وه ده‌وک که‌مترینیان به (٣) کارگه‌یه، وه له‌ رووی ژماره‌ی
 کرێکارانی‌شه‌وه سلیمانی له‌ ریزی پیشه‌وه‌ی دێ به (٢٠٨٣) کرێکارو که‌رکووک
 به‌پله‌ی دووم دێ به (٨٧٥) کرێکارو هه‌ولێر به‌ پله‌ی سێهه‌م دێ به ٤٦٩ کرێکار،
 ده‌وکیش ته‌نیا ٣٨ کرێکاری لێ بووه (٢١)، سه‌باره‌ت به وه‌به‌ره‌یتانه‌کانیشه‌وه
 (الاستیمارات) ده‌بینین گه‌وره‌ترین وه‌به‌ره‌یتانه‌کان له‌که‌رکووک بووه، به‌لام
 گرنگترین که‌رت به‌ پیشه‌سازییه‌کان هه‌روه‌ک له‌ خشته‌ی ژماره (١١) دا ده‌رده‌که‌وی
 نه‌مانه‌ن:

١- که‌رتی پیشه‌سازییه‌ خۆراکییه‌کان و خواردنه‌وه‌و جگه‌ره.

٢- که‌رتی پیشه‌سازیی چنێن و جل و به‌رگ.

٣- که‌رتی پیشه‌سازیی که‌رسته‌کانی بیناسازی.

٤- که‌رتی پیشه‌سازییه‌ کیمیاگه‌ری و پتروکیمیاوییه‌کان.

٥- که‌رته‌کانی تر.

خشته‌ی ژماره (١١)

بنیادی پیشه‌سازی له هه‌رێمی کوردستانی عێراقدا (پیشه‌سازییه‌ گه‌وره‌کان)

که‌رت	ده‌وک	هه‌ولێر	سلیمانی	که‌رکووک	هه‌رم	
	ژماره‌ی فابریقه‌کان	ژماره‌ی فابریقه‌کان	ژماره‌ی فابریقه‌کان	ژماره‌ی فابریقه‌کان	ژماره‌ی فابریقه‌کان	ژماره‌ی فابریقه‌کان
چنێن	٣٤	٧٦	١١	٢٢١	١١٨	٢٢١
خۆراک	-	-	-	-	-	-
که‌نزی	-	-	-	-	-	-
ته‌خته	-	-	-	-	-	-
که‌نزاو	-	-	-	-	-	-
کیمیا	٤	٣٠	٣	٩٢	٣٧	٣٧
که‌غز	-	-	-	-	-	-
کۆی	٢٨	١٠٦	٣٠	٤٦٨	٦٨٨	٤٦٨
	٢٢٤٨	٣٤٦٤	٩٧	١٤٨٥٥	٨٧٥	٢٠٨٣

سه‌رچاوه: سمیره کاظم الشماخ، المناطق الصناعیه فی العراق (دار الرشید) بۆ بلاوکردنه‌وه.
 به‌غدا، ١٩٨٠ ل ٣٦٨-٣٨٢

یه‌گه‌م - که‌رتی پیشه‌سازیه خۆراکییه‌کان و خواردنه‌وهو جگه‌ره.

ئهم که‌رت له لقه پیشه‌سازیه سه‌ره‌کییه‌کان پیک دێ که به‌ره‌مه‌کانی شیرمه‌نی و قوتوبه‌ندی و سارده‌مه‌نی و دانه‌وتله‌ لیکردن و بسکویت و شه‌کر دروست کردن و پالاوتن و شیرمه‌نی و پیشه‌سازی سه‌هۆل و ناوی گازدارو پیشه‌سازی توتن و جگه‌ره‌و هیترده‌گرته‌وه.

له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ئه‌و که‌رتی پیشه‌سازی به‌قه‌باره‌ی دانیش‌توان و زیده‌بوونی دانیش‌توان و داها‌تی تاکه‌که‌س و خه‌زانه‌وه به‌ستراوه‌ته‌وه، به‌به‌رده‌وام له‌ پێگه‌یشتن دایه و توانیوه‌تی تا راده‌یه‌کی باش داواکاری ناوه‌خۆ دابین بکات.

زۆریه‌ی ئه‌و پیشه‌سازیه‌یه سه‌ره‌که‌رتی تایه‌تن، وه‌ک دانه‌وتله‌ لیکردن و به‌فرو بسکویت، هه‌روه‌ها پیشه‌سازی گه‌وره‌ی خۆراکی هه‌یه که سه‌ره‌به‌ حکومه‌ته، له‌به‌ر گه‌وره‌یی ئه‌و پیشه‌سازیه‌یه‌وه توانای دابین کردنی داواکاری ناوه‌خۆیی، ته‌نیا هه‌ندیک‌یان باس ده‌که‌ین.

۱- کارگه‌ی شه‌کری سلیمانی

له‌ فابریقه‌ گرینگه‌کانی هه‌رێمه، له‌ سالی ۱۹۷۱ دا کاری لی‌ کراوه، له‌ یه‌کی حوزه‌یرانی سالی ۱۹۷۶ دا به‌ئیش‌خستنی تاقیکاری به‌کۆتا هات، به‌لام به‌ره‌مه‌ی بازرگانی له‌یه‌کی حوزه‌یرانی سالی ۱۹۷۷ ده‌ستی پێکرد، توانای دیاریکراوی ۲۹۰ هه‌زار ته‌نه له‌سالتیکدا، به‌لام توانای به‌رده‌ست له‌ ده‌رووبه‌ری ۲۷۰ هه‌زار ته‌نه دایه.

فابریقه‌که شه‌کری سپی به‌ره‌م دینێ، که له‌شه‌کری خاوی هاوردی هه‌نده‌ران و چه‌وه‌نده‌ر چه‌ ده‌کرێ، هه‌روه‌ها ئالیکێ ئازهلان و (مۆلاس)ی چه‌وه‌نده‌رو (مۆلاس) شه‌کری خاوی زیاده، به‌ره‌م دینێ.

شوێنی فابریقه‌که له‌سه‌ر بنه‌مای له‌باری ئاووه‌ه‌وای چاندنی چه‌وه‌نده‌ر له‌ ناوچه‌ی شاره‌زووور هه‌لبژێردراوه.

سالی ۱۹۸۴ کار له‌ فابریقه‌که‌دا وه‌ستیندرا، له‌سالی ۱۹۸۷ دا به‌ یه‌که‌جاری داخرا.

دوای بریاری داخستن، هه‌موو پتووستیه‌کانی کارگه‌که‌و کۆگاکی له‌ که‌رسته‌ی یه‌ده‌گی وه‌ک که‌لوپه‌ل و ماده‌ گرنگه‌کان کیشراوه‌ ته‌نیا نامیره سه‌ره‌کییه‌کان مانه‌وه که تایه‌ته‌ندن به‌ دروستکردنی شه‌کرو تاوتوێ کردنی چه‌وه‌نده‌رو، به‌شیک له‌ ئامرازه‌ یه‌ده‌گییه‌کان.

کارگه‌که له‌شه‌ری نێوان تێران و عێراقدا به‌ر بۆمه‌باران که‌وت، له‌سالی ۱۹۹۲ دا ئاواره‌کان له‌ بیناو ده‌زگاکی کارگه‌که‌دا نیشته‌جێ و ئاکنجی کران، که بووه‌ هۆی تالانکردنی به‌شه‌کانی کاره‌باو دامه‌زراوه‌کانی تر، دواتر عه‌مه‌باره‌کان به‌کرێ درانه‌

پټکخواړه‌کان و به‌شپټکیش بۆ عه‌مبارکردنی توتن به‌کارهاتوه.

به‌مه‌به‌ستی وه‌به‌ره‌یتان وسوود وه‌رگرتن له‌و بیناو نامپړو مه‌کینانه‌ی ماونه‌ته‌وه پټو‌ست ده‌کا ژماره‌ی پاسه‌وانه‌کانی زیاد بکړین و ناو‌اره‌کان بگو‌ټیزینه‌وه شو‌نپټکی ترو ده‌ست بکړئ به‌ ناماده‌کردنی لپ‌کو‌ټینه‌وه ده‌ره‌یه‌ی نه‌گه‌ری به‌کاره‌یتانی نه‌و مه‌کینانه بۆ به‌ره‌مه‌یتانی شتی تېر (۲۲).

۲- کارگه‌ی جگه‌ره‌ی هه‌ولیر:

به‌گرنگ‌ترین کارگه‌ی جگه‌ره‌ی دروست‌کردن له‌هه‌ریمدا ده‌ژمی‌دری، سالی ۱۹۷۳ دامه‌زراره‌و له‌مانگی نیسانی سالی ۱۹۷۳ دا به‌ توانای ۱۰ ملیون جگه‌ره‌ له‌ روژټیکدا (۲۳) ده‌ست به‌ به‌ره‌مه‌یتانی نه‌زمونکاری کراوه.

زۆریه‌ی نه‌و هیله‌ به‌ره‌مه‌ییانه‌ی خودان ته‌کن‌لو‌جیای کۆن بوون له‌ کارگه‌که‌دا گو‌ډراون و تازه‌ کراونه‌ته‌وه، به‌نامانجی زیادبوون و چاک‌کردنی جو‌رایه‌تی به‌ره‌م.

مه‌به‌ست له‌ دامه‌زراندنی نه‌و کارگه‌یه‌و کارگه‌ی جگه‌ره‌ی سلیمانی نه‌وه‌بوو که‌ توتنی خاو له‌ جو‌تیاران بکړدری وگه‌شه‌ به‌ چاندنی توتن و پیشه‌سازیی جگه‌ره‌ بدری به‌ مه‌به‌ستی سنوردانان بۆ هاوردنی جگه‌ره‌ له‌ ده‌ره‌وه‌و پاشه‌که‌وت کردنی بریکی باش له‌ دراوی بیانی و دابین‌کردنی داواکاری دانیشتوان (لا‌په‌نی پیشه‌سازی).

۳- کارگه‌ی ناوی کانزایی له‌ بانی خیلان.

دامه‌زراندنی نه‌م کارگه‌یه‌ بۆ سالی ۱۹۸۳ ده‌گه‌رینه‌وه، له‌سه‌ره‌تادا به‌دوو هیلې به‌ره‌مه‌یتان دامه‌زرا، یه‌که‌میان بۆ به‌ره‌مه‌یتانی بیبسی کولاو دووه‌میان بۆ به‌ره‌مه‌یتانی ناوی کانزایی.

حکومت، سالی ۱۹۸۸ ټیکرای نامپړه‌ به‌ره‌مه‌یتنه‌ره‌کانی کیشایه‌وه بۆ به‌غدا، پاش راوه‌ستانی شه‌ری نیوان عیراق و ئیتران دووباره‌ له‌سالی ۱۹۸۹ دا کارگه‌که‌ ته‌نیا بۆ به‌ره‌مه‌یتانی ناوی کانزایی نوژن کرایه‌وه.

به‌گه‌رخستق و نه‌زمونکاری کارگه‌که‌ له‌ناداری سالی ۱۹۹۰ دا ده‌ستی پټکړدو بۆ خستنه‌ بازارپیش له‌ته‌موزی سالی ۱۹۹۰ به‌توانای ۹۶۰۰۰ شوشه‌ له‌ روژټیکدا که‌وته‌ کار، به‌لام‌شوانای به‌رده‌ست له‌ ده‌ورو به‌ری ۶۰۰۰۰ شوشه‌یه‌ له‌ روژټیکدا، هه‌روا به‌ره‌مه‌ی کارگه‌که‌ له‌ ناوی کانزایی گه‌یشته‌ ۱۰۲۰۹۵۴ شوشه‌، به‌لام‌ نه‌و په‌ری توانای له‌ سالی ۱۹۹۰ دا بوو که‌ گه‌یشته‌ ۱۶۹۸۳۶۶۰ شوشه‌، به‌لام‌ گرنگ‌ترین گو‌سپه‌کانی به‌ره‌مه‌یتان نه‌مانه‌ی خواړه‌وه‌ن:

۱- که‌می نه‌و که‌رسته‌ خواوانه‌ی بۆ به‌ره‌مه‌یتان و پړکردنی شوشه‌ ناوه‌ کانزاییه‌کان به‌ کاردین.

ب - زۆریه‌ی ئامبیره‌ی یه‌ده‌گی مه‌کینه‌کان ده‌ست ناکه‌ون. ئیدی بۆ چاره‌سه‌رکردنی ئه‌و گیرووگرفتانه‌ ئه‌م کارانه‌ پتویستن:

۱- دابینکردنی پتویستیه‌یه‌کانی کارگه‌ له‌که‌رسته‌ی خا و که‌رسته‌ یه‌ده‌گ و پتویسته‌کانی به‌ره‌مه‌یه‌یه‌کان.

۲- په‌یداکردنی بازار بۆ فروشتنی به‌ره‌مه‌که‌.

۳- دووباره‌ دامه‌زراندنه‌وه‌ی هێڵی به‌ره‌مه‌یه‌یه‌کانی بیسی کۆلا (۲۴)

۴- کارگه‌ی به‌ره‌مه‌یه‌یه‌کانی دۆشاوی ته‌ماته‌ له‌ (کۆیه):

ئهم کارگه‌یه‌ سالی (۱۹۹۶) له‌کۆیه‌ بۆ به‌ره‌مه‌یه‌یه‌کانی دۆشاوی ته‌ماته‌ دامه‌زرا، جگه‌ له‌هه‌ندێ به‌ره‌مه‌ی تری وه‌ک دۆشاو و موره‌با، ژماره‌ی کارگه‌رانی ئه‌و کارگه‌یه‌ ده‌گاته‌ ۴۵ که‌س، به‌لام توانای په‌نگریژراو ده‌گاته‌ ۶۰۰ ته‌ن له‌سالیکی دا و به‌ره‌مه‌ی ئه‌و کارگه‌یه‌ له‌ ماوه‌ی چوار مانگدا، له‌ حوزیره‌وه‌ تا ئه‌یلول ۲۰۰ ته‌ن (۲۵) بووه‌.

دووه‌م - که‌رتی پیشه‌سازییه‌کانی چنینه‌ و جلوه‌رگ

که‌رتی چنینه‌، پیشه‌سازییه‌ چناره‌وه‌کانی خوری و هه‌ریرو پیشه‌سازی مافورو چنینه‌ (تریکی) ده‌گریته‌وه‌، به‌لام جلوه‌رگ، پیشه‌سازی دورمان و نه‌خشکاری (تطریز) و پیشه‌سازی پێسته‌ و پیتلاو ده‌گریته‌وه‌.

ئهم که‌رته‌ به‌کۆتترین که‌رته‌کانی پیشه‌سازی له‌هه‌رێم ده‌ژمێردرێ، له‌رابه‌ر دوو دا به‌ ته‌واوی پشته‌ی به‌ ناماده‌کردنی داو و ریس ده‌به‌ست چ خوری با یان په‌مۆیان شتی تر، ئه‌وجا به‌پله‌ی دووه‌م پشته‌ی به‌دروستکردن ده‌به‌ست.

به‌لام پیشه‌سازی پێسته‌، جاران پێسته‌ ته‌نیا بۆ دروستکردنی پیتلاو و دروستکردنی هه‌ندێ که‌لوپله‌ی به‌کارهێنراوی وه‌ک دیمکه‌ و کونده‌ به‌کارده‌هات، هه‌روه‌ها له‌ پیشه‌سازی زین و کیفه‌ ده‌مانچه‌ و تفه‌نگ و په‌ختی فیشه‌کان به‌کارده‌هات، جگه‌له‌ دروستکردنی جانتا.

به‌لام ئهم پیشه‌سازییه‌ کۆنه‌ی چنینه‌ و پێسته‌، به‌ره‌و له‌ناوچوون و پوکانه‌وه‌ چوو، به‌ هۆی په‌ره‌سه‌ندنی ته‌کنه‌لوچیاوه‌ که‌ به‌سه‌ر په‌یکه‌ری پیشه‌سازی چنینه‌ و پێسته‌ داهاات و وای لیتهاات زۆر جۆری تر له‌پیتلاو و جل و به‌رگ به‌ره‌مه‌یه‌یه‌کان، به‌لام گرنگترین ئه‌و کارگانه‌ی که‌ سه‌ربه‌و که‌رتنه‌ن ئه‌مانه‌ن (۲۶).

۱- کارگه‌ی رستن و چنینه‌ی خوری له‌هه‌ولێر:

کارگه که تایبه قه‌نده بهم به‌ره‌مانه:

۱- داو وریسی همه‌جۆز.

۲- کوتالی زستانه و هاوینه.

۳- کوتالی (شال و شه‌پک) ی خودان تهرزی تایبه‌تی بۆ دروستگردنی جل و به‌رگی کوردی، کارگه ئه‌م به‌شانه‌ی خواره‌وی هه‌یه:

۱- به‌ش رستن ۲ - به‌شی چنن ۳- به‌شی ته‌واوکاری و پیشه‌سازی ۴- کۆنترۆل‌کردنی جۆرایه‌تی ۵- به‌شی ئه‌ندازیاری و خزمه‌تگوزاری.

هه‌روا کارگه‌که کۆمه‌لێک گرفتێ هه‌ن، له‌وانه نه‌بوونی که‌رسته‌خاوه‌کان و ئامێره یه‌ده‌گییه‌کان و به‌ته‌مه‌نی و کۆنی و ناته‌واوی ئامێره به‌ره‌مه‌په‌ینه‌ره‌کانی ئیستا، ده‌تواندرێ گرفته‌کانی کارگه‌که بهم شێوه‌یه چاره‌بکری:

۱- گۆڕینی ئامێره‌کانی ئیستا بۆ جۆری په‌ره‌سه‌ندو ۲- زیادکردنی ئامێری په‌نگ کردن و یه‌که‌ی دروستکردنی پاتری، ۳- زیادکردنی یه‌که‌ی شوشتنی خوری ۴- کرپنی مه‌کینه‌ی رستنی ته‌واو و ریس ئه‌ستور (۲۸).

۲- کارگه‌ی جل و به‌رگی ئاماده‌کراو له‌سلیمانی:

ئه‌م کارگه‌یه له‌لایه‌ن کۆمپانیای کونسیرتی‌کس-ی ئه‌له‌مانیه‌وه له‌ سالی ۱۹۸۰دا دامه‌زراوه، به‌ره‌مه‌ی ئه‌زمونکاری له‌ ۱۴ی حوزه‌یرانی ۱۹۸۴ ده‌ستی پێکردو به‌ره‌مه‌ی باززگانیشی له‌ ۷ی حوزه‌یرانی سالی ۱۹۸۵ به‌وزه‌ی په‌نگرێژراوی ۱۰۰.۰۰۰ ر. ۱ پارچه له‌ سالتیکدا. له‌ سالی ۱۹۸۹ دا بوو، به‌لام به‌ره‌مه‌ی به‌رده‌ست ۸۲۵.۰۰۰ ر. ۱ پارچه بوو. له‌ سالی ۱۹۹۲ دا ده‌ورویه‌ری ۲۰۰.۰۰۰ ر. ۳ پارچه بوو، به‌لام له‌ سالی ۱۹۸۹ دا گه‌یشه‌ نزیکه‌ی ۴۰۰.۰۰۰ ر. ۱ پارچه، ژماره‌ی کرێکارانی کارگه‌که ۶۸۱ کرێکاره.

کارگه‌که هه‌ندی گرفتێ هه‌یه‌وه‌ک:

که‌می پێداوێستیه‌کانی به‌گه‌رخستن وه‌ک که‌رسته‌ی خاو و یه‌ده‌گ، کارگه‌که له‌دوای راپه‌ڕینی ئاداری ۱۹۹۱ به‌وه‌ زبانی به‌رکه‌وت.

به‌لام ئه‌و گرفت و له‌مه‌دراوه بهم جۆره ده‌تواندرێ چاربه‌کری:

۱- ده‌سته‌به‌رکردنی کوتال و پێداوێستیه‌کانی به‌ره‌م هێنانی تر له‌داو و دوگمه‌و که‌رسته یه‌ده‌گه‌کانی تر.

۲- کرپنی مه‌کینه‌ی نوێ و جۆری پێشکه‌وتوو (۲۹)

سپتیم - کهرتی پیشه‌سازی که‌رسته‌ی بیناسازی:

پیشه‌سازی بیناسازی له پیشه‌سازیه کۆنه‌کان ده‌ژمێردری، هەر له‌کۆنه‌وه له‌هه‌رتێمدا هه‌بووه نه‌شونومای کردووه، چونکه نهم پیشه‌سازیه داهاتیکی زۆرو خه‌یرای لی ده‌که‌وتیه‌وه ههم که‌رسته سه‌ره‌تاییه‌کان له‌ناوچه‌که‌دا هه‌رزان و زۆرن و ههم که‌رتی که‌رێش هه‌رزانه.

له‌ سالانی سه‌فتاگاندا ناوچه‌کانی هه‌رێم جو‌له‌یه‌کی ناوه‌دان‌کردنه‌وه و که‌شه‌ه‌ندیان تیکه‌وت و هه‌موو لایه‌نه‌کانی ژیا‌نیان گرتیه‌وه، نه‌مه‌ش پیتیستی کرد توانای پیشه‌سازیه‌کانی بیناسازی فراوان بک‌رت.

گرنگی پیشه‌سازیه‌کانی بیناسازی له‌وه‌دایه که پیشه‌سازیه‌کی بنه‌ره‌تیه، له‌به‌ر نه‌وه‌ی که‌رسته‌ی به‌ره‌م ده‌هێنێته‌ کایه‌وه که له‌پێک هێنانی سه‌رمایه‌یه‌کی جێگیر به‌کار دێ و هک دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌کان و بیناکان و هی تر، که‌شه‌ه‌ندنی پیشه‌سازیه‌کانی بیناسازی له‌هه‌رتێمدا یاریده‌ی بونیادانی پرۆژه‌کانی ئاکنجی بوون و دروستکردنی رینگاو باله‌خانه‌کانی نیشته‌جێ بوون و پرۆژه‌کانی به‌ست و به‌نداره‌ گه‌وره‌کان و هیتری داوه.

له‌به‌ر نه‌وه‌ی زانیاری ته‌واو ده‌رباره‌ی هه‌موو لقه‌کانی نه‌و پیشه‌سازیه له‌ به‌رده‌ست دانیه به‌تایبه‌تی له‌هه‌رتێمدا، بۆ نمونه هک پیشه‌سازی شوشه‌ نه‌سبێست و پلاستیک، ئیمه‌ش ته‌نیا له‌سێ کارگه‌ی گرنگ ده‌کۆلینه‌وه که سه‌ره‌به‌ که‌رتی گشتین هک نمونه‌ی نه‌و جو‌ره پیشه‌سازیا‌نه:

۱- کارگه‌ی چیمه‌نتۆی سه‌رچنار له‌سلیمانی:

نهم کارگه‌یه له‌ سه‌رچناره، دوا‌ی لیکۆلینه‌وه‌ی هونه‌ری و جیوگرافی تیرو ته‌سه‌ل نه‌و جیگایه هه‌لبه‌ژێردا، له‌لایه‌ک شوێنه‌که نزیک بوو له‌هێله سه‌ره‌کیه‌کانی گواستنه‌وه هه‌روه‌ها له‌سه‌رچاوه‌ی نه‌و که‌رسته خاوانه‌ی که له‌ پیشه‌سازی چیمه‌نتۆ، هه‌ک به‌رده‌ گه‌ج و ناو و وزه‌ی کاره‌با، به‌کارده‌هێند‌رین، نزیکه.

له‌سالی ۱۹۵۴ دا ده‌ست به‌ئاماده‌کردنی نه‌خشه‌و زانیاریه‌یه‌کان و ره‌نگ‌رێژی پیتیست کرا، دوا‌ی تێپه‌ربوونی سێ سالی یی پسانه‌وه له‌ کرداری بونیادنان و دامه‌زراندنی ده‌زگا و نامیره‌کان، کارگه‌که له‌مانگی ئاداری سالی ۱۹۵۷ دا‌کرایه‌وه، نه‌و کاته به‌یه‌ک فرن کاری ده‌کرد.

له‌سه‌ره‌تا‌دا وزه‌ی به‌ره‌مه‌هێنان، پرۆژه ۳۵۰ ته‌ن کلنک‌ریو (۳۰).

به‌لام له‌ مانگی تشرینی دووه‌می هه‌مان سالدا به‌ده‌ستمایه‌ی نزیکه‌ی سێ ملیۆن دینار که‌وته‌ کار. له‌سالی ۱۹۷۳ و دوا‌ی په‌رسه‌ندنی بزا‌فی ناوه‌دانکاری و بونیادنان له‌ عێراقدا به‌گشتی و له‌ کوردستان به‌تایبه‌تی و زیاده‌بونی داواکاری ناوه‌خۆ بۆ چیمه‌نتۆ، فرنیکی تازه به‌ پاشکۆکانیه‌وه زیاد کرا. به‌مه‌ وزه‌ی به‌ره‌م

هينان دوو هيندهى لى هات، به مه به ستي داينكر دنى داواكارى ئهو كه رسته يه، كه به شينويه كى به رلاو له زيادى دابوو، ئيشكر دن به سى چين (شهفت) نه نجام ده درى، زياتر له ۶۰۰ كريكار ئيشى تيدا ده كمن له هونركارو كارمهندو كريكار، كارگه كه دوو جوړه چيمه نتو به ره هم دينى كه نه مانن (۳۱):

۱- چيمه نتوى ئاسايى

۲- چيمه نتوى به رگه گرى خوى.

خشته ي ژماره (۱۳)

به ره همى به ده ستهاتوو له كارگه ي چيمه نتوى سرچار بۆ ماوه ي ۱۹۷۵ - ۱۹۷۹

۱۹۷۹	۱۹۷۸	۱۹۷۷	۱۹۷۶	۱۹۷۵	درى پيدان «التفصيل»
۱۴۰۴۰۳ ۱۲۸۵۲.	۱۳۴۳۸۵ ۱۳۰۴۰۰	۱۴۷۹۶۵ ۱۲۸۸۰۰	۱۳۵۹۰۷ ۱۲۰۰۸۰	۱۵۷۳۸۷	كلكرى ئاسايى - به دست هاتوو نخشه بۆ كيشراو
۱۰۳۶۳. ۱۲۶۹۴۵	۱۳۲۶۳۷ ۱۲۳۸۸۰	۱۱۷۰۱۱ ۱۰۸۵۰۰	۹۷۷۳۲ ۹۴۸۰۰	۳۷۸۵۶	كلكرى به رگه گر - به دست هاتوو نخشه بۆ كيشراو
۲۴۴۰۳۳ ۹۵۰۵	۲۶۷۰۲۲ ۱۰۰۵	۲۶۴۹۷۶ ۱۱۲	۲۳۳۶۳۹ ۱۰۹	۱۹۵۲۴۳	سرچم %
۱۴۲۸۹۵ ۱۳۴۹۴۶	۱۳۴۳۸۰ ۱۳۶۹۲۰	۱۵۵۸۳۰ ۱۳۵۲۴۰	۱۵۰۹۵۳ ۱۲۶۸۸۴	۱۹۴۹۱۴	چيمه نتوى ئاسايى - به دست هاتوو نخشه بۆ كيشراو
۱۰۷۸۱۰ ۱۳۳۲۹۰	۱۳۵۲۶۰ ۱۳۰۰۷۴	۱۲۲۴۷۰ ۱۱۳۹۳۵	۱۱۰۳۹۷ ۹۹۵۴۰	۲۵۷۵۴	چيمه نتوى به رگه گر - به دست هاتوو نخشه بۆ كيشراو
۲۵۰۷۰۵ ۹۳	۲۶۹۵۴۰ ۱۰۰۱	۲۷۸۳۰۰ ۱۱۱	۲۶۱۳۵۰ ۱۱۵	۲۲۰۶۶۸	سرچم %

سرچاوه: سرچاوه ي ژماره ۱۷ ل ۱۶

۲- كارگه ي چيمه نتوى تاسلوجه

ئهم كارگه يه به گه وره ترين و گرنگ ترين كارگه كانى ههرىمى كوردستان ده ژميردرى، پشت به و كه رسته خاوه ده به ستنى كه له نزىك كارگه كه وه هه يه.

ئهو كارگه يه له لايهن كو مپانيى (كروپ پولايىس) له سالى ۱۹۸۰ دا دامه زرا.

له مانگى نيسانى سالى ۱۹۸۱ دا كردارى به ستن و دامه زراندى ئاميره كانى ته و او بوو به رگه رخستننى ته زمونكارى له مانگى كانونى يه كه مى سالى ۱۹۸۴ دا به ده ستمايه ي ۹۸۵۰۰۰۰ دىنار ده ستنى پيكرد.

تواناي رهنگر پيژراوى كارگه كه ده گاته (۲) مليون تن له سالتيكدا.

به لام ژماره ي كريكارانى ئهو كارگه يه ده گاته ۶۳۴ كريكار.

ئەو كارگەيە لەگەڵ ئەوێ كە زۆر گرینگە بۆ ئىستاتو دواوژى ھەريتم، بەلام ھەندى گرفتى ھەيە كەبى گومان دەتواندى چارەسەر بکړي، گرنگترينى ئەو گرفتانه ئەمانەن:

۱- كارگەكە پتويستى بە نۆژەنكردنەو ھەيە.

۲- بەرد شكىنەكان «الكسارات» كەم و كورتبيان ھەيەو، عەمبارى خوراكدەرى فرنى ژمارە يەك (خزان تغذية الفرن رقم «۱») داكەوتووه.

۳- كەرستە يەدەگيەكانى ئەو ئامپترانەى لەگەردان كەمن، جا پتويستە دەستنيشانی ھەندى پيشنياربكړى كە ئەم گرفتانه كەم بكاتووه و بەردەوامى و بەرھەمى كارگەكەى پى زيادبىن، كە ئەمانەن:

۱- نۆژەنكردنەو ھەيلى دووھمى كارگەكە كە بارى لەھيلى يەكەم باشترە.

۲- ھەموو جوړە كاريكى پتويست بکړى بۆ بەردەوامى ھيلى دووھم لە كارگەكەدا.

ھەولدرابۆ بەرھەمھيئەتانی چيمەنتۆى بەرگەگرى خۆى لەكاتيكدان كارگەكە تايبەتە يە بەرھەمھيئەتانی چيمەنتۆى (پورتلاندى ئاسايى)، بەلام ھەولەكە سەرنەكەوت، چونكە يەكەكانى بەرھەم ھيئەت بۆ چيمەنتۆى ئاسايى رەنگپژىراون.

ئەو شايانى باسە رۆژانە كارگەكە ۲۵۰ مەترى سى جا لە رۆنى سوتەمەنى و (۳۰) ميگاوات كارەبا بۆ يەك ھيل سەرف دەكات.

بەرھەمى كارگەكە لەسالى ۱۹۹۲ داگەيشتە ۳۸ر۴۲۵ر۵ تەن، ئەو پەرى بەرھەم ھيئەت لەسالى ۱۹۹۰ بوو كە گەيشتە ۷۵۸ر۴۲۳ تەن (۳۲).

۳- كارگەى مەرمەرى ھەولير:

كارگەكە لەناوچەى پيشەسازيى باكوورى ھەولير دامەزراو، سالى ۱۹۷۶ دەستى بە بەرھەمھيئەتانی ئەزمونكارى كردووه بە وزەيەكى رەنگپژىراو ۲م ۱۰ر ۰۰۰ لەساليكدان، بەلام ئەو توانايەى لەبەردەست داىە (۲م ۱۰ر ۰۰۰) ھە لەساليكدان، ژمارەى ئەو كرتكارانەى كارى تيدادەكەن دەگاتە ۷۷ كرتكار.

بەرھەمى كارگەكە لە سالى ۱۹۹۲ داگەيشتە ۲م ۱۴ر ۲۳۳، بەلام ئەوپەرى بەرھەم لەسالى ۱۹۸۹ دابوو، كە گەيشتە ۲م ۶۰ر ۸۸۸، كارگەكە نھۆ ھەندى گيروگرفتى ھەيە لەوانە:

۱- كەمى مشارەكانى بپنەو ھە بەردەكانى لوس كردن (احجار الصقل) و كەرستە يەدەگيەكان و نەبوونى بارستى گەورە (الكتل الكبيرة) بەھۆى كەمى كەرستەكانى ھەلكۆلين و تەقاندنەو ھە و بپنەو ھەك ئامپرو كەل و پەل و تەقەمەنيەكان.

۲- که می سوتهمه‌نی و وزه و ده‌ست نه‌که‌وتنی به‌شیویه‌کی پی‌ویست، به‌لام گرن‌ترین نه‌و پیتش‌نیارانه‌ی که له‌جی‌گی نه‌و گرفتانه هه‌نه نه‌مانه‌ن:

۱- چاره‌سهری گرفته‌کانی سهره‌وه.

۲- تازه کردنه‌وه‌ی نه‌و نامیرانه‌ی هه‌ن که زۆربه‌یان له‌ته‌رحی کۆنن و له‌گه‌ل جۆری ویستراوی به‌ره‌هم، ناگۆن‌جپن، له‌رووی پته‌وه‌ی و ره‌قی هه‌ندێ جۆری مه‌رمه‌ری داواکراو، جگه له‌وه‌ی ژماره‌یه‌ک له‌و نامیرانه له‌کار‌گه‌وتوون و که‌ره‌سته‌ی یه‌ده‌گ ده‌ست ناگه‌ون بۆ چاک‌کردنه‌وه یان له‌به‌رکۆن‌یان، وه‌ک زانراوه پیتشتر له (سعو‌دی) و ئی‌ران جۆره‌ گۆپان‌کاریه‌کی له‌م بابه‌ته کراوه، ئیستایه‌که‌ی به‌ره‌پیت‌دراویان تیدایه (۳۳).

چواره‌م - پیشه‌سازی به‌پترۆکیمیاوییه‌کان:

۱- پیشه‌سازی به‌نوتییه‌کان:

نه‌و پیشه‌سازیانه‌ن که له‌سهر پالاوتنی نه‌وت دامه‌زراون، که یه‌کی‌که له قۆناغه‌کانی کرداره ته‌واو‌کارییه‌کانی نه‌م پیشه‌سازی به‌که‌ه‌ران و پشکنین به‌دوای نه‌وت‌دا ده‌ست پیت‌ده‌کاوه به‌بازار‌گه‌یان‌دنی به‌ره‌هم (مشتقات) به‌کانی نه‌وت کۆتایی پیت‌دێ.

گرن‌گی پیشه‌سازی پالاوتنی نه‌وت له‌وه‌دایه که تاکه زنجیره‌که به‌هۆیه‌وه ده‌توان‌درێ سود له نه‌وتی خاوه‌ب‌ب‌ین‌درێ، چون‌که به‌کار‌بردنی دوا‌ی پالاوتنی نه‌وتی خاوه‌ و ده‌ده‌ست هه‌ینانی به‌ره‌مه‌که‌انییه‌وه ده‌بێ، که هه‌ر جۆری‌کی بواری تاییه‌تی خۆی هه‌یه له به‌کار‌هه‌یناندا، نه‌م به‌ره‌مه‌مانه‌ش (مشتقات) به‌ن‌زینی ئوتومبیل و کیرۆسین (نه‌وتی سه‌پی) و نه‌وتی ره‌ش و رۆنی گاز (گازۆیل) و رۆنی دیزل و نه‌وتی سوتهمه‌نی گران (بن‌کرس) و سوتهمه‌نی فرۆکه و قیرۆ گازی شل و رۆنی چه‌ور‌کردن و هه‌ی تر ده‌گرتنه‌وه، پیشه‌سازی پالاوتنی نه‌وت له هه‌رێم و له‌عێراق‌دا به‌ پیشه‌سازی به‌کی دوا‌که‌وتوو ده‌ژمێردرێ، کاتیک به‌ره‌می نه‌وتی عێراق ۳٪ ی به‌ره‌می نه‌وتی جیهان پیت‌ده‌هه‌ین، وزه‌ی پالۆینه‌کانی عێراق که‌م‌تر له (۱۰.۰٪) له‌تیک‌رای وزه‌ی پالاوتنی دنیا پیت‌که‌ ده‌هه‌ین به‌گۆت‌ره‌ی ئاماره‌کانی سالی ۱۹۷۹ (۳۴)، له‌گه‌ل نه‌وه‌شدا پیشه‌سازی پالاوتنی نه‌وت به‌ره‌سه‌ندن‌دییکی گه‌وره‌ی له‌ماوه‌ی (۳۰) سالی رابردوودا له‌ رووی چه‌ندایه‌تی به‌ره‌مه‌کانی نه‌وتی به‌ره‌م هه‌ین‌دراو و بنیادی به‌ره‌مه نه‌وتییه‌که‌انه‌وه تۆمار‌کردووه.

ئێستا پالاوتنی نه‌وتی خاوه‌ له (۱۰) پالۆینه‌دا نه‌نجام ده‌درێ، دوو‌انیان ده‌که‌ونه هه‌رێمی کوردستان‌وه که نه‌مانه‌ن:

۱- پالۆینه‌ی نه‌لوه‌ند:

نه‌وه یه‌که‌م پالۆینه‌ی عێراقه، سالی ۱۹۲۷ رۆژانه بۆ به‌ره‌مه‌هه‌ینانی ۴۲۵۰

بۆشکه بونیاد نراوه، له دواییدا بۆته ۶۰۰۰ ههزار تن له سالتیکدا (۳۵).

دووێه که (وحده) ی دلتیاندن (تقطیری) ساکاری ههیه، له کیلتگی (نهفتخانه) وه که ۳۷ کیلومهتر له پالتینه کهوه دووره نهوتی خاوی بۆ دهچێ. بهلام نهوهی په یوه نهیداره به بهره مه کانی پالتینه کهوه نهوتی سپی و رۆنی سوتهمه نی سپیه، بهلام به نزینه که ی جوړی باش نییه، له بهر نزمی راده ی ئوکتین تیایدا و نه بوونی ئه و یه کانه ی دهینه هۆی چاککردنی، ههروه ها پالتینه که کارگه یه کی تیدا یه بۆ بهره مه هیتانی ترشه لۆکی کبیرتیک به توانای (۷) تن له رۆژیکدا، ههروه ها پالتینه که یه که یه کی ههیه بۆ چاره کردنی نهوتی سپی بۆ ترشه لۆکی کبیرتیک به توانای ۲۲۱۱ بۆشکه له رۆژیکدا (۳۶).

نهوه ی شایانی باسه ئه و پالتینه یه له و سالانه ی دواییدا گرنگی پتر په یدا کردوه، له بهر نهوه ی پتووستیمان به وه گه رخصتنی گشت توانا کانی ههیه به تاییه تی له بواری بهره مه هیتانی نهوتی سپی (کرۆسین) دا.

۲- پالتینه ی که رکوک:

ئه م پالتینه یه له نزیك کیلتگی باوه گوړ گوړ، سالی ۱۹۲۹ له لایه ن کۆمپانیای نهوتی عیترقه وه بونیاد نراوه به وزه ی بهره مه هیتانی سالانه ۱۵۰ ههزار تن نهوتی خاوی بۆ بهره مه هیتانی نهوتی سپی و زهیتی سوتهمه نی و زهیتی گاز (۳۷).

له دووی مانگی شوباتی سالی ۱۹۷۳ دا ئه و پالتینه یه کرایه وه، دوا ی به ستنی دوو یه که ی پالاوتنی بزۆک له ناوچه ی که رکوکدا.

له عه مباری نهوتی که رکوک وه پالتینه که نهوتی خاوی پتی دهگا، که ۱۵ راکم لێیه وه دووره، نهویش به هۆی سێ لوله وه که ئه ستورایی هه ریه کیکیان (۱۰) نیچه.

وزه ی پالاوتنی پالتینه که زیادی کرد تاگه یشته زیاتر له یه ک ملیۆن تن له سالتیکدا.

دوا به دوا ی فراوان کردنی پالتینه که له سالی ۱۹۷۷ دا، ئیستا ۴۲ ملیۆن گالۆن نهوتی سپی و (۳۰) ملیۆن گالۆن زهیتی گازو (۱۰۷) ملیۆن گالۆن نهوتی رهش بهره م دێن.

ب- پیشه سازی به پترۆکیماوییه کان:

پیشه سازی به پترۆکیماوییه کان ئه و پیشه سازیانه ن که که رسته خاوه کانیان پشت به بهره م (مشتقات) کانی نهوت و گازی سروشتیه وه ده به ستن.

پاره و پۆل ته رخا ن کردنی زۆرو، به کار بردنی تازه ترین ده زگا و ئامیتر، په ره سه ندنی دینامیکیانه و، قه باره ی بهره مه هیتانی زۆرو، پێداویستی بازا ره گه و ره کان به

سهرکردنی بهرهمه‌کانی، له گرنه‌ترین تاییه‌مه‌ندییه‌کانی ئه‌و پیشه‌سازییه ده‌ژمێردرێن. له ههرێمی کوردستاندا که‌رسته‌ به‌ره‌تییه‌کان به‌ برێکی گونجاو ده‌ست ده‌که‌ون که‌ دروست بوونی جو‌ریک له‌ پیشه‌سازییه پترۆکیمیاییه‌کان زامن ده‌که‌ن، سه‌ره‌رای هه‌بوونی به‌رهم (مشتقات) له‌کانی نه‌وت دوا‌ی کرداری پالاوتن، گازی سروشتی هه‌یه که‌ به‌ برێکی زۆر له‌ گه‌ڵ ده‌ره‌تانی نه‌وتی خاودا به‌ ده‌ست دێ که‌ داها‌تیکی گرنه‌ک بۆ ئه‌و جو‌ره‌ پیشه‌سازییه‌ دا‌بن ده‌کا.

له‌و پرۆژه‌ پیشه‌سازییه پترۆکیمیایانه‌ی که‌ له‌ هه‌رێمدا هه‌نه، پیشه‌سازی گازی په‌ستێندراو، پیشه‌سازی په‌ینی کیمیای و پیشه‌سازی دۆن و بۆیه‌و پیشه‌سازی پوخته‌کردنی گوگرد، به‌لام ئێمه‌ به‌هه‌ندیک درێژه‌ پێدانه‌وه‌ یه‌کێک له‌و پرۆژه‌ پیشه‌سازیانه‌ وه‌ک نمونه‌یه‌ک باس ده‌که‌ین.

١- پرۆژه‌ی پوخته‌کردنی گوگرد له‌گازی سروشتیه‌وه‌.

ئهم پرۆژه‌یه‌ ده‌که‌وێته‌ رۆژئاوای شاری که‌رکوکه‌وه‌، له‌سه‌ر زه‌وییه‌کدا که‌ پانتاییه‌که‌ی ٩٠٠٠٠ دۆمه‌ دروست کراوه‌و پشت به‌گازی سروشتی ده‌به‌ستێ که‌ له‌کی‌لگه‌ی باوه‌ گورگوره‌وه‌ به‌رهم دێ و به‌رێگای لوه‌له‌کێشیه‌وه‌ بۆ پرۆژه‌که‌ ده‌هێندێ، به‌لام وزه‌ی کاره‌بای له‌ وێستگه‌ی (دوبز) وه‌ بۆ ده‌چێ له‌باکووری شاری که‌رکووک، هه‌روه‌ها ناوی پێو‌ستیشی له‌زێتی بچوکه‌وه‌ بۆ ده‌چێ به‌هۆی لوه‌له‌یه‌ک که‌ ئه‌ستوراییه‌که‌ی (١٢) ئینچ و درێژیه‌که‌شی ٢٣ کیلۆمه‌تره‌.

پرۆژه‌که‌ لهم به‌شانه‌ پێکهاته‌وه‌ (٣٨):

١- کارگه‌ی پوخته‌کردنی گوگرد له‌گازه‌وه‌.

٢- تو‌ریک بۆ کو‌کردنه‌وه‌ی گاز له‌ کی‌لگه‌کانی نه‌وت.

٣- وێستگه‌ی ئاو به‌ردانه‌وه‌ له‌سه‌ر زێتی بچوک و لوه‌له‌ی ئاو راکی‌ش به‌ره‌و کارگه‌.

کارگه‌ که‌ بۆ به‌کاربردنی رۆژانه (٨٤ - ٨٨) ملیۆن پێ ٣ له‌گازی سروشتی ترشه‌لوکی، که‌ له‌گه‌ڵ نه‌وت ده‌ردێ بۆ به‌رهمه‌تانی ئهم مادانه‌ رهنه‌گرێژی کراوه‌.

١- سالانه ١٠٠٠٠٠ تن له‌ماده‌ی گوگردی پاک به‌رهم دینێ (٣٩)، که‌ له‌ ٣٣٪ی بۆ به‌رهمه‌تانی ١١٠٠٠٠ تن له‌ ترشه‌لوکی گوگردیک ته‌رخان ده‌کری، به‌لام باقییه‌که‌ی بۆ پێداوێستی پیشه‌سازییه‌کانی تری عێراق ته‌رخان ده‌کری، وه‌ک پیشه‌سازی هه‌ری ده‌ستکرد له‌ (سدة الهندية) و پیشه‌سازی کاغه‌ز له‌ به‌سره‌و پیشه‌سازی په‌ینی کیمیای له‌به‌سره‌و پالۆینه‌ی (دۆره‌) له‌ به‌غدا و پیشه‌سازی سابون و پاک که‌ره‌وه‌کان و له‌ ناوه‌ره‌کانی میرووی زیانه‌خش و هی تریش، به‌شیکیش بۆ ده‌ره‌وه‌ ده‌نێردی.

۲- سالانه بهرهم هینانی ۳۸۵۰۰۰ تن گازی سروشتی وشک (۴۰)، بهرهمه که بههوی لوولیه کی ۱۹۲ کیلومه تر درترو بههستووری ۱۶ ئینج دهنیردرتیه کارگهی تاجی له بهغدا، لهوی له پایتهخت بهسهر پروژه پیشهسازیه کاندایه دهبش دهکری بۆ بهکارهینانی چ وهک سووتهمه نی یان وهک سهراوهیه که بۆ بهرهمهینانی وزهی کارهبا.

۳- پۆژانه بهرهم هینانی ۱۵۰۰۰ - ۱۸۰۰۰ بۆشکه گازی شل و بهنزینی سروشتی (۴۱)، که بههوی دوو لوولهی ۱۶۸ ئینج نهستووو ۲۹۲ کیلومه تر درترو دهنیردرتیه کارگهی تاجی که نهویش گازی (پروپان) و بهنزینی سروشتی و گازی شلی لی دینته بهرهم.

پروژهی پوخته کردنی گوگرد لهسهر نویتترین وهسفکردهی جیهانی پهنگریژ کراوهو گرنگی پروژه که له لایه نانه وه دهرده کهوی (۴۲).

۱- پهیدا کردنی کار بۆ نزیکهی ۵۰۰ کهس له ئەندازیارو هونهرکارو کریکاران.

۲- ئەو کارگهیه گوگرد بهرهم دینتی، که وهک که رهستهیه کی بنههتی لهزۆر پیشهسازیدا بهکار دی ههروهک لهسهره تادا ئاماژهی بۆ کرد.

۳- ئەو پروژهیه گازی سروشتی دهسته بهرکردنی وهک سوتهمه نی یان سهراوهیه کی وزه بۆ دامهزراوه پیشهسازیهکانی ناوچهی بهغدا.

۴- ئەو پروژهیه بهشیک لهو گازه دهگیرته وه، که لهکرداری دهرهینانی نهوتدا دهسووتی و بهفیرۆ دهچی.

پیشهسازیهکانی تر

ئهم پیشهسازیهکان، پیشهسازیی چاپ و بلاوکردنه وه دهگریته وه، له ههولیر سێ چاپخانه ههیه: چاپخانهی بهرتوه بهرایهتیی پهروه ده که تاییهتمه نده به چاپکردنی کتیبی قوتابخانه کان، چاپخانهی وهزارهتی رۆشنبیری که تاییهتمه نده به چاپکردنی رۆژنامه و گوژارو پهتوک، چاپخانهی زانکۆی سهلاحه دین که تاییهتمه نده به چاپکردنی بلاو کراوهکانی تاییهت بهزانکۆ، سهراهای چاپکردنی رۆژنامه و گوژارو کتیب.

ههروهها ئهم کهرته، پیشهسازیهکانی تهخته و کهل و پهلی ناومالیش دهگریته وه که لهههریمدا دوو کارگهی تهخته و کهل و پهل ههن، یهکتیکان له ههولیره وئوی تریشیان لهسلیمانییه، که تهخته دهپنه وه و کهلو پهلی ناومال دروست دهکهن سهرباری دروستکردنی (پهحله)ی قوتابخانهکانی ههریمی کوردستان.

ههروهها پیشهسازیی جۆر بهجۆری تر دهچنه خانهی ئهم کهرتهی پیشهسازیه وه وهک پیشهسازیی زیرینگهری، پیشهسازیی خزمهتگوزارییه گشتیهکان و هیتیر.

ناسۆی دوا رۆژی پیشه‌سازی له‌ههرێمی کوردستانی عێراقدا

دواى ئەو بەرچاوخستنه‌ی ره‌وشی پیشه‌سازی له‌کوردستانی عێراقدا، له‌سه‌ر بانه‌مای هۆیه‌کانی جیۆگرافیی - سروشتی و مرۆیی ده‌توانین جه‌خت له‌سه‌ر ئەوه بکه‌ین که پیشه‌سازی دوا رۆژێکی گه‌شی له‌ ههرێمدا هه‌یه‌و زۆریه‌ی بانه‌ماکانی دامه‌زراندنی به‌ پله‌یه‌کی باش له‌ که‌رسته‌ی خاو (کشتوکالی، ناژه‌لی و کانزایی)، وه‌ی بزواندنی له‌به‌رده‌ستدایه‌، هه‌روه‌ها ده‌ستی کارگه‌ر به‌شی زۆریه‌ی پێداویستی پرۆژه پیشه‌سازییه‌کان به‌هه‌موو جوژه‌کانییه‌وه‌ ده‌کات و سالانه‌ به‌سه‌دان کادییری لێها‌توو له‌ کۆلیژ و نامۆژگا په‌یونیداره‌کان ده‌رده‌چن.

له‌رتگی به‌رنامه‌کانی په‌روه‌رده‌و رۆشنی‌بیرییه‌وه‌ ده‌تواند‌ری توانای هونه‌رکارو کرێکاره‌کان زیاد بک‌ری.

ئێستا بازاری خوجیی فراوان بوونیکی گه‌وره‌ به‌خۆیه‌وه‌ ده‌بینی، ئەم فراوان بوونه‌ باقی پارتیزگاکانی تری عێراقی گرتۆته‌وه‌، وا چاوه‌روان ده‌ک‌ری توانای کرینی خه‌لکی عێراق و هه‌رێم له‌دوا رۆژێکی نزیکدا زیاد بکا دوا به‌دواى هه‌لگرتنی گه‌مارۆی نابووری له‌سه‌ر عێراق، ئەمه‌ جگه‌ له‌ هه‌بوونی توێژیکێ رێگه‌و بانێ گواستنه‌وه‌ که‌ شاره‌کانی کوردستان به‌یه‌که‌وه‌ ده‌به‌ستنه‌وه‌ هه‌روه‌ک به‌شاره‌کانی تری عێراقیشیانوه‌ گرێ ده‌ده‌ن.

زۆریه‌ی ئەو پرۆژه پیشه‌سازیانه‌ی که‌ به‌رقه‌رارن چ له‌که‌رتی گشتی بن یان که‌رتی تایبه‌تی ئێستا له‌کارکه‌وتوون یان به‌وزه‌یه‌کی که‌م کارده‌که‌ن به‌هۆی ده‌گمه‌نی یان نه‌بوونی که‌رسته‌ی خاوه‌وه‌. ژبانه‌وه‌ی چالاکی پیشه‌سازی له‌هه‌رێمدا تارا‌ده‌یه‌کی زۆر له‌سه‌ر کۆمه‌ڵێک پێداویستی را‌ده‌وه‌ستی که‌ ده‌توانین له‌ خواره‌وه‌دا کۆیان بکه‌ینه‌وه‌:

١- چاره‌کردنی ئەو گرفت و به‌ریه‌ستانه‌ی که‌ له‌رووی به‌رهم هێنانی پیشه‌سازی ئەو پیشه‌سازیانه‌ ده‌ه‌ستن که‌ ئێستا به‌رقه‌رارن چ ئەوه‌ی په‌یوه‌ندیده‌اره‌ به‌ ده‌سته‌به‌رکردنی که‌رسته‌ خاوه‌کان به‌هه‌موو جوژه‌کانییه‌وه‌، یان ده‌سته‌به‌رکردنی که‌رسته‌ یه‌ده‌گییه‌کان، یان به‌رده‌ست کردنی توانای پتویست و پێداویستییه‌کانی تر که‌ له‌توانیدا هه‌یه‌ له‌نۆی ئەو پیشه‌سازیانه‌ بخته‌وه‌ سه‌ر پت که‌ زۆریه‌ی پیشه‌سازی بونیادگه‌رییه‌، که‌ گرنگی بۆ پرۆسه‌ی ناوه‌دان کردنه‌وه‌و بونیادنان و پێگه‌یاندن ده‌بی.

٢- دامه‌زراندنی وه‌زاره‌تی یان ئەنجومه‌نێک له‌هه‌رێمدا، ئەرکی نه‌خشه‌کێشانی نابووری بکه‌وته‌ نه‌ستۆ، چونکه‌ ئەو وه‌زاره‌تانه‌ی ئێستا به‌رقه‌رارن داوا کارییه‌ بئه‌رتیه‌یه‌کانی کرداری نه‌خشه‌دانان و په‌ره‌پێدانی هه‌رێم ده‌سته‌به‌رناکه‌ن و، له‌گه‌ڵ هه‌موو وه‌زاره‌ته‌کانی تردا به‌شداری بکا بۆ نه‌خشه‌ و پرۆژه‌دانان بۆ خستنه‌ سه‌رینی نابووری هه‌رێم.

۳- هه‌وڵدان بۆ زه‌فکردنی ئه‌و گرفتانه‌ی که له‌ پرووی چالاکی پێشه‌سازی ده‌ه‌ستان له‌هه‌موو پارێزگایه‌ک، هه‌روه‌ها ده‌رخستنی توانا سروشتی و مروتیه‌کانی، چونکه‌ گرنگی هه‌یه‌ له‌ کرداری ڕه‌گ داکوتانی پێشه‌سازی که‌ کۆشش ده‌کا بۆ چاره‌سه‌رکردنی گرفته‌کانی هه‌ر پارێزگایه‌ک به‌ته‌نیا له‌ چواچه‌یه‌ی پلانیکی گشتیدا.

۴- پتر گرنگیدان به‌و پێشه‌سازیانه‌ی که‌ له‌ که‌رسته‌ سه‌ره‌تاییه‌کانیادا پشت به‌ماده‌ خاوه‌ خۆجێیه‌کان ده‌به‌ستن، چونکه‌ پشت به‌ستن به‌ که‌رسته‌ی خاوی هاورده‌ (مستورد) به‌ره‌وشی سیاسیه‌وه‌ به‌ستراوه‌ته‌وه‌ که‌ ئه‌ویش جێگیرنیه‌، به‌تایبه‌تی له‌ناوچه‌ی ئێمه‌دا، چاکتره‌ ئه‌وه‌ش ب‌لێین ژماره‌یه‌ک له‌ پێشه‌سازی پشت به‌ که‌رسته‌ی خاوی هاورده‌ ده‌به‌ستن، بۆیه‌ پێویست ده‌کا کار بۆ ئه‌وه‌بکری که‌ ئه‌م که‌رسته‌ خاوانه‌ له‌هه‌رێمدا به‌ده‌ست به‌ئێندرتین ئه‌وه‌ش کاریکی وانیه‌یه‌ له‌کردن نه‌یه‌ت.

۵- هه‌وڵدان بۆ هه‌ینانه‌کایه‌ی هه‌ندی پێشه‌سازی له‌دیهاته‌کاندا یان بگوتزرتیه‌وه‌ بۆیان به‌تایبه‌تی ئه‌و پێشه‌سازیانه‌ی که‌ پشت به‌ که‌رسته‌ خاوه‌ کشتوکالی و ئازله‌لییه‌کانه‌وه‌ ده‌به‌ستن وه‌ک دروستکردنی سپیاتی و قوتوبه‌ندی و هه‌ی تر.

به‌م دواییه‌ وه‌زاره‌تی پێشه‌سازی و وزه‌ له‌هه‌رێمدا کارگه‌یه‌کی بۆ دۆشای ته‌ماته‌ له‌ ناوچه‌ی (کۆیه‌) دامه‌زراندوه‌، هه‌روه‌ها کارگه‌یه‌کی خۆی له‌ ناوچه‌ی (بازیان) دامه‌زرانه‌که‌ به‌که‌رسته‌ی خاوی کانه‌زایی به‌ستوه‌ که‌ له‌ خۆی یاوه‌ (مالخ) له‌کانی نزیکیه‌وه‌ زۆره‌و ده‌رفه‌تی ئیشکردنی بۆ ژماره‌یه‌کی به‌رچا و له‌هاوولاییه‌ بێکاره‌کان ئاماده‌کردوه‌، هه‌روه‌ها کاری کردوه‌ بۆ دروست کردنی ناوکیکی پێشه‌سازی له‌ناوچه‌که‌دا.

۶- پێویسته‌ توانای به‌ره‌مه‌هه‌ینانی پرۆژه‌کان له‌لایه‌ک قه‌باره‌ی بازاره‌ نیوخۆیه‌کان به‌شێوه‌یه‌کی تایبه‌تی له‌به‌رچا و بگیری وه‌ک به‌ره‌مه‌کانی کارگه‌ی مافوری ده‌ستکردی هه‌ولێر، له‌به‌ر ئه‌وه‌ی بازاره‌کانی ناوخۆ بچووک و مسۆگه‌ر نین، هه‌روه‌ها ولاتی دراوسیمان هه‌یه‌ که‌له‌و رووه‌وه‌ به‌ کێپێکیه‌تی له‌گه‌ڵماندا.

۷- دامه‌زراندنی بانکیک، گرنگی به‌ بوژاندنه‌وه‌ی ره‌وشی پێشه‌سازی بدا له‌پێگای پێدانی پاره‌و یارمه‌تی بۆ وه‌به‌ره‌هێنه‌ر (مستشرین) له‌ خۆجێیه‌کان به‌ مه‌به‌ستی دروستکردنی باریکی په‌ره‌پێدانی ده‌زگا پێشه‌سازییه‌کان، له‌کس شاراه‌ نییه‌ که‌ بانکه‌کان گرنگیه‌کی گه‌وره‌یان هه‌یه‌ له‌ په‌ره‌پێدانی پێشه‌سازییه‌کاندا و نه‌ش و نوما کردنیان له‌ولاتانی جیهاندا.

۸- ئاراسته‌کردنی ده‌زگاکانی راگه‌یاندن بێنراو، بێستراو، خۆبێندراوه‌، رووه‌و پێشه‌سازی و به‌ پێشه‌سازیکردن و به‌نرخ راگرتنی ئامێرو مه‌کینه‌کان له‌هه‌لکشانێ شارستانیه‌تدا و پێداگرتن له‌سه‌ر وه‌به‌ره‌هێنانی و د‌ل‌س‌و‌زی‌ ن‌وان‌دن له‌به‌رپه‌وه‌بردنی دا و په‌یداکردنی بواری متمانه‌ پێکردن له‌لانی گه‌له‌وه‌ به‌خاوه‌ن پێشه‌سازییه‌کان و سپه‌ره‌کانی پێشه‌سازی.

سه‌چاوه‌کان:

۱- احمد محسن ابراهيم، واقع القطاع الزراعي في إقليم كردستان العراق و سبل تنميته خلال المدة ١٩٧٤ - ١٩٩٣، نامه‌ی ماجستیره سالی ١٩٩٤ پیشکەش به کۆلیژی به‌پێوه‌بردن و ئابووری - زانکۆی سه‌لاحه‌دین کراوه.

٢- احمد، د. کمال مه‌زه‌هر، الطبقة‌العاملة البدایة والتكوين، بیروت ١٩٨١

٣- الجنابي، د. هاشم خضير، (مدينة دهوك)، چاپخانه‌ی زانکۆی موسڵ، موسڵ، ١٩٨٥

٤- حسن، نوزاد محمد، واقع وأفاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتي، نامه‌ی ماجستیره، پیشکەش به کۆلیژی به‌پێوه‌بردن و ئابووری زانکۆی سه‌لاحه‌دین کراوه، هه‌ولێر، ١٩٩٢ (بلاونه‌کراوه‌ته‌وه).

٥- حنا، جونی یوسف، تأریخ الصناعة الوطنية وعلاقتها بالتطور السياسي ١٩٢٩ - ١٩٥٨، نامه‌ی ماجستیره پیشکەش به کۆلیژی نادابی زانکۆی موسڵ کراوه، موسڵ، ١٩٨٩ (بلاونه‌کراوه‌ته‌وه)

٦- خصباك، د. شاکر، العراق الشمالي - دراسة لنواحية الطبيعية والبشرية چاپخانه‌ی شفیق - به‌غدا، ١٩٧٣

٧- الدليمي، محمد صالح، التنمية الصناعية العراقية وافاقها المستقبلية لفترة ما بعد الحرب، نامه‌ی ماجستیره پیشکەش به ئامۆژگه‌ی دیراساتی نه‌ته‌وه‌یی و سوشیالیستی کراوه، زانکۆی موسته‌نسرییه، به‌غدا، ١٩٩٠ (بلاونه‌کراوه‌ته‌وه).

٨- السماک، د. محمد ازهر سعیدو هاوکارانی، العراق دراسه اقليمیه، به‌شی یه‌که‌م، به‌پێوه‌به‌رایه‌تی (دار الکتب) بۆ چاپ و بلاوکردنه‌وه، زانکۆی موسڵ، موسڵ ١٩٨٥.

٩- الشماخ، د. سمیره کاظم، مناطق الصناعة في العراق، ده‌زگای (ئیف) بۆ چاپ و بلاوکردنه‌وه، ده‌زگای ره‌شید بۆ بلاوکردنه‌وه، به‌غدا، ١٩٨٠.

١٠- طالب، جه‌زا توفیق، سکان إقليم كردستان العراق نامه‌ی ماجستیره پیشکەش به کۆلیژی ئاداب کراوه له‌زانکۆی سه‌لاحه‌دین، هه‌ولێر ١٩٩٥ (بلاونه‌کراوه‌ته‌وه).

١١- العانی، د. خطاب صگار، جغرافية العراق ده‌زگای (الحکمه) بۆ

چاپکردن، به‌غدا، ١٩٩٠

- ۱۲- فضیل، د. عبدخلیل و د. احمد حبیب رسول، جغرافیه العراق الصناعیة بهریتوبهبرایهتی چاپخانهی زانستگهی موسل، موسل ۱۹۸۴.
- ۱۳- قادر، زکی حسین، تقرير دالة انتاج المعمل الصوفي في اربيل و تقويمها نامهی ماجستیره پیشکesh به کولیرتی بهریتوبهبردن و نابوری زانکوی سهلاحهدين کراوه، ههولیر ۱۹۹۵ (بلاونهکراوتهوه).
- ۱۴- القهوانی، حسین محمد، الحالة الاقتصادية في القرن التاسع عشر حتي نهاية العصر العثماني مهوسوعهی شارستانییهتی عیراق، بهشی ههشتم، بهغدا، ۱۹۸۵.
- ۱۵- لیژنهیهکی رۆشنبیری اربیل بین الماضي والحاضر، بهریتوبهبرایهتی (دارالکتب) بۆ چاپ و بلاوکردنهوهی زانکوی موسل، موسل ۱۹۸۶.
- ۱۶- محمود، د. طارق شکر، نابوری نهو ولاتانهی نهوت دهنیرنه دهرهوه (اوپک)، دهزگا (الحریه) بۆ چاپکردن، بهغدا، ۱۹۷۹.
- ۱۷- معروف، رؤوف علی مینه، التكاليف الفعلية لنظام المراحل الصناعية في المنشأة العامة للسمنت في سرچنار، دراسة نظرية وعملية، نامهی ماجستیره پیشکesh به کولیرتی بهریتوبهبردن و نابوری زانکوی بهغدا کراوه، بهغدا ۱۹۸۱ (بلاونهکراوتهوه).
- ۱۸- وهزارهتی نهخشهدانان، دهستگای ناوهندی نامار، بهریتوبهبرایهتی ناماری پیشهسازی، نهنجامهکانی نامارکردنی پروژهکانی ناو و کارهباي سالی ۱۹۸۸
- ۱۹- وهزارهتی نهخشهدانان، دهستگای ناوهندی نامار، فهزمانگهی ناماری پیشهسازی، نهنجامهکانی نامارکردنی سالانهی دامهزراوه گهوارهکان بۆ سالی ۱۹۷۰
- ۲۰- وهزارهتی خشهدانان، دهستگای ناوهندی نامار، فهزمانگهی ناماری پیشهسازی، نهنجامهکانی نامارکردنی سالانهی دامهزراوه بچوکهکان بۆ سالی ۱۹۷۰.
- ۲۱- وهزارهتی نهخشهدانان، دهستگای ناوهندی نامار، بهریتوبهبرایهتی ناماری پیشهسازی، نهنجامی نامارکردنی پیشهسازی دامهزراوه بچوکهکانی سالی ۱۹۸۹.
- ۲۲- وهزارهتی نهخشهدانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، بهریتوبهبرایهتی ناماری پیشهسازی، نهنجامهکانی نامارکردنی پیشهسازی دامهزراوه ناوهندییهکانی سالی ۱۹۸۸.
- ۲۳- وهزارهتی نهخشهدانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، فهزمانگهی نامارکردنی داهااتی خیزان - نهنجامهکانی لیئکولینهوهی داهااتی خیزان بۆ سالی ۱۹۸۵.
- ۲۴- وهزارهتی نهخشهدانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، بهریتوبهبرایهتی ناماری کشتوکالی، نهنجامهکانی بهسهگردهوهی سامانی ناژهلی لهولتدا، سال ۱۹۸۶.
- ۲۵- وهزارهتی نهخشهدانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، کۆمهلهی ناماری سالانه ۱۹۸۶.
- ۲۶- وهزارهتی پیشهسازی و وزهی ههریمی کوردستانی عیراق، بهشی کارگهکان بهیاناتی بلاونهکراوه.

پەراویزەکان:

* لە ھەریەکەم کوردستاندا ھەندێ پیشەیی سەنەعتی ھەبوون، سلێمانی بەچەخماسازی (تفەنگ دروستکردن) ناسرابوو کە بەناوچە ھاوسێکانی دەفرۆشت، دەگێرنەوێ لە سلێمانی، سالتی ۱۹۰۲، نزیکەی ۱۵۰ کارگەری لیژانی چەخماساز ھەبوون، بەلام دوا بەدوای داگیرکردنی عێراق لەلایەن بەریتانیایەوە ئەم پیشەییە دایە کزی، ھەروەھا (رەواندز) لە دروستکردنی (تۆپ) دا یەکەم بوو، پێداویستی ناوچەکەیی داڕێژدەکرد.

سەرچاوە: د. کمال مەزھەر، الطبقة العاملة، بیروت، ۱۹۸۱، ص ۶۸، و حسین القھوائی (الحالة الاقتصادية من القرن التاسع عشر حتى نهاية العصر العثماني، موسوعة حضارة العراق جزء ۸، بغداد، ۱۹۸۵، ص ۹۸.

(۱) جونی یوسف حنا، تأریخ الصناعة الوطنية و علاقتها بالتطور السياسي في العراق ۱۹۲۹ - ۱۹۵۸، نامەی ماجستیر پێشکەش بە بەشی میژووی کۆلیژی ئەدەبیاتی زانکۆی موصل کراوە، موصل، ۱۹۸۹، پ ۲۶۷ - ۲۷۱

(۲) جونی یوسف حنا، تأریخ الصناعة الوطنية وعلاقتها بالتطور السياسي في العراق ۱۹۲۹ - ۱۹۵۸، ھەمان سەرچاوە، پ ۲۴۶.

*** ئەم بەرنامەیە دواوەی لە کارکەوتنی ئەنجوومەنی ئاوەدانکردنەوە لە سالتی ۱۹۵۹ داو ھاتنەکاوەی ئەنجوومەنی نەخشەدانان و دواوەی ئێمیش وەزارەتی نەخشەدانان، ھەلوەشایەو.

(۳) محمد صالح حمد الدلیمی، التنمية الصناعية العراقية وافاقها المستقبلية لفترة مابعد الحرب، نامی ماجستیر پيشكesh به نامزگهی دیراسته‌گانی نه‌توهی و سوشیالیستی کراوه له زانکۆی موسته‌نسریه، به‌غدا، ۱۹۹۰، ل ۵۵ - ۵۶.

(۴) نوزاد محمد حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتي. ل ۶۸

(۵) هه‌مان سه‌رچاوه، ل ۶۸

*** له سالی ۱۹۷۰ دا هه‌چ دامه‌زراویکی پیشه‌سازیی گه‌وره له‌ده‌ۆک نه‌بووه.

*** بۆمان نه‌لوا ژماره‌ی دامه‌زراوه پیشه‌سازییه گه‌وره‌کان له پارێزگهی که‌رکووک به‌ده‌ست به‌یتین، هه‌روه‌ها ژماره‌ی ئه‌وانه‌ی کاریان تیه‌دا‌کردوون، به‌هۆی که‌می زانیاری و به‌یانه‌کان له‌باره‌یانه‌وه.

(۶) نه‌وزاد محهمه‌د حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتي) سه‌رچاوه‌ی پیشوو لاپه‌ره ۷۶.

*** ئهم پێژیه‌یه واقیعی گۆرانکاری نیتوان دوو سه‌رده‌می پارێزگه‌کانی هه‌رێم جگه له که‌رکووک ده‌گرێته‌وه، که زانیاریمان له‌باره‌یه‌وه ده‌ست نه‌که‌وت.

ژماره‌ی دامه‌زراوه‌کان له‌سالی ۱۹۷۰ دا ۲۸ دامه‌زراو بوو جگه له که‌رکووک، له‌سالی ۱۹۸۸ دا گه‌شته ۷۹ دامه‌زراو، واته به‌پێژیه‌ی (۲۸۲٪) زیاده‌بوو.

(۷) شا‌کر حصباک، العراق الشمالي، چاپخانه‌ی شفیق به‌غدا، ۱۹۷۳ لاپه‌ره ۴۲۵

(۸) هه‌مان سه‌رچاوه، لاپه‌ره ۴۲۷

(۹) عبدخلیل فضیل و احمد حبیب رسول، جغرافية العراق الصناعية، چاپخانه‌ی زانکۆی موسل، ۱۹۸۴، لاپه‌ره ۱۲۴.

(۱۰) سه‌رچاوه‌ی پیشوو، ل ۱۲۵

(۱۱) شا‌کر خصباک، العراق الشمالي، سه‌رچاوه‌ی پیشوو، ل ۴۲۹

(۱۲) نوزاد محمد حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتي، سه‌رچاوه‌ی پیشوو ل ۱۱۷

***** چاندنی چه‌وه‌نده‌ری شه‌کر له هه‌رمێن دابوو تا کارگهی شه‌کری سلێمانی له‌سالی ۱۹۸۷ داخرا.

(۱۳) عبدخلیل فضیل جغرافیه‌العراق الصناعیه سه‌رچاوه‌ی پیشوو ل ۱۰۴

***** پروژه‌گانی به‌ره‌م هه‌تانی وزه‌ی کاره‌با ته‌نیا له‌و دوو پارێزگه‌یه‌دا کو‌ده‌بنه‌وه.

(۱۴) عبدخلیل فضیل، جغرافية العراق الصناعية سه‌رچاوه‌ی پیشوو لاپه‌ره ۱۱

(۱۵) سمیره کاظم شماع، مناطق الصناعة في العراق ده‌زگای (ئیف) بۆ وینه‌گرتن و چاپه‌مه‌نی، بنکە‌ی ره‌شیدی بلا‌و‌کردنه‌وه، به‌غدا، ۱۹۸۰، ل ۲۸۴.

(۱۶) جزا توفیق طالب، سکان إقليم كردستان العراق، نامی ماجستیر، پیشکesh به به‌شی جیوگرافیا‌ی کۆلیژێ نادابی زانکۆی سه‌لاحه‌دین کراوه، هه‌ولێر، ۱۹۹۵، لاپه‌ره ۱۶۵، ۱۶۷

(۱۷) نوزاد محمد حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتي، سه‌رچاوه‌ی پیشوو، ل ۱۱۹

***** نهمه به‌شیوه‌یه‌کی سهره‌کی بۆ هۆکاری سیاسی و ستراتیژی ده‌گه‌رتنه‌وه.

(١٨) نوزاد محمد حسن، واقع وفاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتي، سهرچاوه‌ی پیتشو، ل ١٢٠

(١٩) جزا توفیق طالب، سکان اقلیم کردستان العراق، سهرچاوه‌ی پیتشو، لاپه‌ره ١٨٤، ١٩٣، ١٩٢

(٢٠) کۆماری عێراق، ده‌زگای ناوه‌ندی نامار، فه‌رمانگه‌ی ناماره‌کانی بودجه‌ی خێزان، ناکامی لیکۆلینه‌وه‌ی داها‌تی خێزان له‌سالی ١٩٨٥، لاپه‌ره (٥).

(٢١) عبدخلیل فضیل (جغرافية العراق الصناعية) سهرچاوه‌ی پیتشو، پ ٨٥

(٢٢) وه‌زاره‌تی پێشه‌سازی و وزه‌ی هه‌رتی کوردستانی عێراق، به‌شی کارگه‌کان، زانیاری و به‌یانه‌ پەخش نه‌کراوه‌کان.

(٢٣) اربیل بین الماضي والحاضر، به‌رتیوه‌به‌رایه‌تی (داز الکتب) بۆ چاپ و بلا‌وکردنه‌وه، موسل ٩٨٦، لاپه‌ره ١٢٣.

(٢٤) وه‌زاره‌تی پێشه‌سازی و وزه‌ی هه‌رتی کوردستانی عێراق، به‌شی کارگه‌کان، به‌یانه‌ پەخش نه‌کراوه‌کان.

(٢٥) هه‌مان سهرچاوه.

(٢٦) وه‌زاره‌تی پێشه‌سازی و وزه، به‌شی کارگه‌کان، زانیاری و به‌یانی بلا‌ونه‌کراوه.

(٢٧) زکی حسین قادر، تقدير دالة انتاج المعمل الصوفي في اربيل وتقومها، نامه‌ی ماجستیره‌و پێشکەش به‌ کۆلیژی به‌رتیوه‌بردن و ئابوری زانکۆی سه‌لاحه‌دینی هه‌ولێر کراوه، ١٩٩٥، پ، ٧١

(٢٨) وه‌زاره‌تی پێشه‌سازی و وزه‌ی هه‌رتی کوردستانی عێراق، به‌شی کارگه‌کان، به‌یانانی بلا‌و نه‌کراوه.

(٢٩) وه‌زاره‌تی پێشه‌سازی و وزه‌ی هه‌رتی کوردستانی عێراق، به‌شی کارگه‌کان، به‌یانانی بلا‌و نه‌کراوه.

(٣٠) رؤوف علی مینه معروف التكاليف الفعلية لنظام المراحل الصناعية في المنشأة العامة للسمنت في سرچنار لیکۆلینه‌وه‌یه‌کی تیوری و پراکتیکیه، نامه‌ی ماجستیره‌و پێشکەش به‌ کۆلیژی ئابوری و به‌رتیوه‌بردنی زانکۆی به‌غدا کراوه، ١٩٨١، لاپه‌ره ١

(٣١) هه‌مان سهرچاوه، لاپه‌ره ٢

(٣٢) وه‌زاره‌تی پێشه‌سازی و وزه‌ی هه‌رتی کوردستانی عێراق، به‌شی کارگه‌کان، به‌یانانی پەخش نه‌کراوه.

(٣٣) هه‌مان سهرچاوه‌ی پیتشو

(٣٤) د. عبدفضیل خلیل، جغرافية العراق الصناعية، سهرچاوه‌ی پیتشو، لاپه‌ره ٢٠٠

(٣٥) د. محمد ازهر سعيد السماک واخرون، العراق - دراسة اقليمية به‌شی یه‌که‌م، ده‌زگای کتیب بۆ چاپ و بلا‌وکردنه‌وه، زانکۆی موسل، موسل ١٩٨٥، لاپه‌ره ٢١٣

(٣٦) د. عبدخلیل فضیل، جغرافية العراق الصناعية، سهرچاوه‌ی پیتشو، ٢٠٨

(۳۷) ههمان سه‌چاوه، ۲۰۹

(۳۸) د. خطاب صگارالعاني، جغرافية العراق، ده‌زگای (الحکمة) بۆ چاپکردن، به‌غدا ۱۹۹۰، لاپه‌ره ۳۳۵

(۳۹) عبده‌فضيل خليل، جغرافية العراق الصناعية، سه‌چاوه‌ی پيشوو، لاپه‌ره ۲۲۴.

(۴۰) ههمان سه‌چاوه‌و لاپه‌ره ۲۲۴

(۴۱) ههمان سه‌چاوه‌و لاپه‌ره ۲۲۵

(۴۲) د. خطاب صگار العاني، جغرافية العراق، سه‌چاوه‌ی پيشوو، لاپه‌ره ۳۳۸.

کشتوکال و سامانی نازهللی له هه‌ریمی کوردستاندا*

پیشه‌کی:

کوردستان بیتشکه‌ی شارستانییه‌ته، هیچ جوړه بینه‌و به‌رده‌و نات‌ه‌باییه‌ک له‌سه‌ر نهم قسه‌یه له نیوان سه‌رجه‌م میژوو نووسه‌کاندا نییه. شۆرش‌ی کشتوکالی له میژووی مرۆفایه‌تیدا، له کوردستان به‌ریا بووه، که مرۆف گۆراوه به‌ره‌و نه‌وه‌ی بژیو و نانی خۆی به ده‌ست خۆی به‌ره‌م به‌یئنی و، له خاکی کوردستانه‌وه کشتوکال چۆته ناوچه‌کانی تری ناوه‌راست و باشووری عی‌راق و ناوچه‌ دراوسیه‌کانی تره‌وه، پشکینی ئاسه‌واره‌کان نهم راستیه‌یان سه‌لماندووه، که شارستانییه‌تی سه‌ره‌تایی له کوردستان دۆزراوه‌ته‌وه، پیشان مرۆف له شکه‌فتان ئاکنجی بووه‌و نه‌وجا چۆته نه‌و خانوانه‌ی که به ده‌ستی خۆی دروستی کردوون، پاشان گوندی کشتوکالی به‌رایی په‌یدا‌بووه که کشتوکالی تیدا هاتۆته کردن.

ته‌مه‌نی زانیی کشتوکال له لایه‌ن مرۆفه‌وه له کوردستان به (۹-۱۱) هه‌زار سال خه‌مل‌تندراوه^(۱)، گرنگترین به‌ره‌م که مرۆف چاندوویه‌تی گه‌نم و جۆ‌بووه.

سه‌رچاوه میژوویه‌کان ئاماژه به‌وه ده‌ده‌ن که خه‌ل‌کی کوردستان گه‌ل‌ی جوړه نازهل‌یان بۆ گه‌ل‌ی مه‌به‌ست مالتی و که‌وی کردوون، له‌وانه نه‌سپ و مه‌ر و بز و هی تریش که له‌و رۆژگاره‌ کۆنه‌دا یه‌کیک بوون له سه‌رچاوه گرنگه‌کانی بازرگانی.

کۆمه‌لگای کورده‌واری له شارنشین و له گوندنشین پیک دی، به‌لام گوندو

* محمەد عەبدوللا

دیهاتی کوردستان به شیوهیه‌کی بهر بلاو تووشی ویرانکاری بووه به تایبه‌تی دوی سالی ۱۹۸۸ له گونده‌کییان چۆل بووه. کوردستان به بنه‌مای سروشتیی کشتوکالی فره باش ناسراوه، هه‌روه‌ها جوتیاری کوردستان به هه‌وسله‌و شۆلکه‌رو رژد ناسراوه، نه‌گه‌ر چاودیری ته‌واوو خزمه‌تگوزاری هه‌مه‌جۆر به‌ر ده‌ستبێ، حاسلات و به‌ره‌مه‌می کشتوکالی زۆر چاکتر ده‌بێ له‌وه‌ی که ئیستا هه‌یه.

حاسلاته کشتوکالییه به‌ره‌مه‌مداره‌کان *

به‌روبووم و به‌ره‌مه‌می کشتوکالی له دوو لقی سه‌ره‌کی پێک دێ، ئه‌وانیش به‌ره‌مه‌می رووه‌کی و به‌ره‌مه‌می ئاژه‌لێن، ده‌کری به‌ره‌مه‌می رووه‌کی بۆ کۆمه‌لێک چالاکی کشتوکالی هه‌مه‌جۆر دابه‌ش بکری، بۆ به‌ره‌مه‌مه‌بنانی ئه‌و حاسلاتانه‌ی پتویستیان به هه‌ولی هه‌مه‌جۆر هه‌یه، مه‌به‌ستیش لێیان جیاوازه، به‌م پێیه‌ ده‌توانین حاسلاته به‌ره‌م هاتوه‌کان به‌م جۆره دابه‌ش بکه‌ین:

۱- حاسلاتی دانه‌وتله.

۲- حاسلات و به‌روومه پێشه‌سازییه‌کان (نه‌ختینه)

۳- به‌ره‌مه‌ پاقله‌بیه‌کان

۴- به‌ره‌مه‌ رۆنداره‌کان

۵- سه‌وزه

۶- ره‌زو باخه‌کان

یه‌که‌م- دانه‌وتله:

کۆمه‌لێک دانه‌وتله‌ی هه‌مه‌جۆر ده‌گریته‌وه که هه‌ندیکیان هه‌روه‌ک گه‌نم بۆ خۆراکی مرۆڤ به‌ گرینگ داده‌نرتن، هه‌ندیکێ تریان بۆ ئالیکێ ئاژه‌لان به‌کار دێن یان له پێشه‌سازیدا به‌ کار ده‌برێن وه‌ک جۆ، له‌ کاتیکدا به‌ره‌مه‌می گه‌مه‌ شامی بۆ مه‌به‌ستی جۆراوجۆر به‌کار دێ، لێره‌دا باس له‌ گرنه‌گرتن ئه‌و به‌ره‌مه‌مانه‌ ده‌که‌ین:

۱- گه‌نم: له هه‌رێمی کوردستاندا به‌ره‌مه‌میکێ زستانه‌یه، به‌ پێی شوێنی به‌ره‌مه‌مه‌بنان چاندنی گه‌نم له‌ کۆتایی مانگی تشرینی یه‌که‌مه‌وه ده‌ست پێده‌کات و له‌ کۆتایی مانگی ئایاردا پێده‌گا و ده‌درۆتته‌وه.

له‌ ناوچه‌کانی باشووردا گه‌ر به‌راورد بکری له‌ گه‌ل ناوچه‌کانی باکووردا، حاسلات و به‌ره‌م زووتر پێده‌گا.

چاندنی گه‌نم پشت به‌ بارانی زستانه‌ ده‌به‌ستێ که بری باران بارین له‌ ناوچه باکوورییه‌کانی هه‌رێمدا بۆ چاندن به‌ش ده‌کا، به‌لام ناوچه‌کانی باشووری هه‌رێم له‌ به‌ر که‌می باران بارین پتویستیان به‌ ئاو داشته‌نه و له‌ نیوان ئه‌و دوو ناوچه‌یه‌شدا

ناوچه‌ی سییهم هه‌یه که بارانی نیمچه مسوگهره، به‌لام رووی ناوچه‌که له راستانی و ته‌ختاییه‌وه له باشوور به‌رهو شه‌پۆلاوی ده‌گوژی، به‌گشتی، رووی ناوچه‌که یارمه‌تی به‌کاره‌یتانی ئامیژه‌کان ده‌دا له کرداری چاندندا و خاکه‌که‌ی باش ناوه‌رو ده‌رده‌کا، له‌به‌ر ئهم هۆیانه ئهم به‌رهه‌مه له‌و رووبه‌ری که گرتوویه‌تی له‌ پیزی پێشه‌وه دایه.

ئهو گه‌مه‌ی له‌ کوردستاندا، ده‌چینری هه‌مه‌جۆره، له‌وانه (زه‌رده‌که، سپیکه، رزاو، یه‌خه‌ دراو، قه‌نده‌هاری، به‌هاره) (۲)، هه‌ر جۆریک له‌مانه ناوچه‌ی تایبه‌ت به‌ خۆی هه‌یه، بۆ ئموونه قه‌نده‌هاری (سابیر به‌گ) له‌ ناوچه‌کانی که‌رکووک و هه‌ولێر به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو ده‌چیندری، له‌ کاتی‌که‌دا جۆریکی تر هه‌یه به‌ ناوی (سوره‌گوێ) له‌ ناوچه‌کانی نیوان موسل و زاخۆ دا ده‌چیندری.

به‌لام گه‌می (مه‌کسیباک) له‌ سالی ۱۹۶۴ هیندرایه عێراق و سالی ۱۹۶۷ ده‌ست به‌ چاندنی کرا، له‌ کوردستان به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو ده‌چیندری به‌ تایبه‌تی له‌و شوێنانه‌ی که‌ راده‌ی دابارینی سالانه له‌ نیوان (۴۰۰-۵۰۰) (۳) ملم دایه.

له‌به‌ر گرنگی ئهم به‌رهه‌مه ئهو رووبه‌ری که‌ بۆ به‌رهه‌مه‌یتانی ده‌ستنیشان کراوه‌ گه‌وره‌ترین رووبه‌ره، به‌لام له‌گه‌ڵ ئه‌وه‌شدا ئهم رووبه‌ره له‌ سالی‌که‌وه بۆ سالیکی تر ده‌گوژی، ده‌تواندری له‌ خشته‌ی (۱) تیبینی ئه‌وه بگرت.

له‌و خشته‌که‌دا ده‌رده‌که‌وی که‌:

گه‌وره‌ترین رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ به‌رهه‌مه‌یتانی گه‌م له‌ سالی ۱۹۹۱ و له‌

خشته‌ی (۱)

رووبه‌ر و به‌رهه‌م و پرشتی به‌روبوومی گه‌م له‌ کوردستاندا له‌نیوان ۱۹۸۱-۱۹۹۲ (۴)

هه‌ولێر			دوێ			سلی			سال
پرشت/کگم	به‌رهه‌م/تن	رووبه‌ر/دۆنم	پرشت/کگم	به‌رهه‌م/تن	رووبه‌ر/دۆنم	پرشت/کگم	به‌رهه‌م/تن	رووبه‌ر/دۆنم	
۱۴۴	۹۷۵۰۰	۶۷۶۵۷۳	۴۵۶	۶۲۴۲۰۰	۱۲۴۴۴۲	۲۱۰	۸۶۰۰۰	۴۰۹۵۵۸	۱۹۸۱
۱۴۹	۸۵۵۴۰	۵۷۵۱۱۳	۳۷۹	۵۴۳۸۶	۱۱۶۴۵۲	۲۸۷	۱۲۳۴۸۳	۴۳۰۶۵۲	۱۹۸۲
۱۱۴	۸۲۳۰۱	۷۲۴۱۶۰	۳۱۶	۶۳۷۶۹	۲۱۸۷۹۸	۲۳۲	۱۴۷۹۰۰	۶۳۷۱۱۸	۱۹۸۳
۴۳	۳۲۳۶۶	۷۵۱۲۰۰	۳۳۱	۵۳۷۹۱	۲۴۵۰۱۲	۱۴۶	۹۷۷۲۱	۶۷۱۵۱۲	۱۹۸۴
۱۷۸	۱۴۹۹۴۱	۸۴۱۸۰۴	۱۰۸۹۴۵	۲۵۳۴۵۲	۲۵۰	۱۸۵۲۳۵	۷۴۲۷۰۹	۱۹۸۵	۱۹۸۵
۱۷۱	۱۱۲۲۸۳	۶۵۴۴۵۵	۴۴۳	۱۰۰۹۰۸	۲۲۷۷۸۴	۲۲۳	۹۵۳۴۳	۴۲۸۷۲۰	۱۹۸۶
۲۰۰	۱۰۲۵۱۵	۵۱۲۵۷۵	۴۰۳	۸۶۰۱۶	۲۱۳۴۴۰	۲۶۶	۶۳۸۵۶	۲۴۰۲۲۷	۱۹۸۷
۲۰۲	۷۷۱۶۳	۳۸۰۹۸۱	۳۹۲	۷۵۹۱۶	۱۹۳۷۵۱	۲۶۶	۴۱۰۲۲	۱۵۳۹۹۴	۱۹۸۸
۹۵	۴۵۳۱۹	۴۷۱۴۲۹	۲۶۱	۵۰۳۸۹	۱۹۲۷۴۴	۲۰۳	۲۷۷۱۶	۱۳۶۹۹۰	۱۹۸۹
۲۲۰	۱۴۰۰۴۵	۶۳۱۶۱۰	۴۱۰	۱۰۵۳۹۳	۲۵۷۰۵۵	۳۱۵	۹۹۴۰۷	۲۹۳۶۵۱	۱۹۹۰
۱۴۰	۲۱۰۵۶۲	۱۴۹۸۷۱۰	۲۸۸	۱۲۱۲۹۴	۴۲۰۲۵۹	۱۳۸	۱۸۰۱۶۱	۱۳۰۶۴۶۸	۱۹۹۱
۱۵۰	۱۴۶۰۲۱	۹۷۳۴۷۹	۲۳۵	۷۶۴۸۵	۳۲۵۴۶۹	۱۵۰	۸۹۲۸۰	۵۹۵۲۵۰	۱۹۹۲

گه‌نم له سالی ۱۹۷۷ دا نزیکه‌ی (۱۸۵۰۶۴۸) (۶) دۆنم و به‌ره‌م (۱۳۵۹۸۳) تهن بووه له کاتی‌کدا برشت ۸۶٫۷ کیلوگرام/ دۆنم بوو، که برشتیکی که‌م بووه له گه‌ل ڕووبه‌ری چێندراو به‌و به‌ره‌مه ناگوجی.

ب - جۆ: جۆ وه‌ک کشتوکالێکی زستانه له‌رووی گرنگیه‌وه دوا‌ی گه‌نم به‌ پله‌ی دووهم دی، هه‌روه‌ک گه‌نم پێویستی به‌ هه‌مان هۆکاره سروشتیه‌کانی شین بوون هه‌یه، به‌لام جیاوازی له‌گه‌ل گه‌نم ئه‌وه‌یه که جۆ پتر به‌رگه‌ی که‌شو هه‌وای سه‌خت ده‌گرێ وه‌ک دابه‌زینی پله‌ی گه‌رماو که‌م بارانی، جگه‌ له‌ به‌رگه‌گرته‌نی شۆره‌کات، له‌به‌رئه‌وه جیگه‌ی چاندنی ده‌که‌وێته ئه‌و شوێنانه‌ی که که‌م برشتن، له‌گه‌ل ئه‌وه‌شدا ئه‌م به‌ره‌مه گرنگی ئابووری خۆی هه‌یه له‌وانه:

۱- وه‌ک ئالیک به‌ هه‌موو جۆره ئاژه‌لێ ده‌دری.

۲- له‌ دروستکردنی خواردنه‌وه‌ی (بیره) دا به‌کاردی.

۳- له‌کاتی که‌م گه‌میدا، جۆ ده‌بیته ماده‌ی سه‌ره‌کی خۆراکی ئاده‌میزادو ده‌کریته نان.

جۆ ره‌شکه له‌ هه‌موو جۆره جۆیه‌کانی دیکه‌ی کوردستان گرنگتره، ئه‌م خسته‌یه‌ی خواره‌وه به‌ره‌مه‌یه‌تانی جۆ له‌ هه‌ندێ پارێزگا‌کانی کوردستان نیشان ده‌دا له‌ ماوه‌ی سالی ۸۲- ۱۹۹۱ (۷):

خسته‌ی (۲)

ڕووبه‌رو به‌ره‌م و برشتی به‌روبه‌می جۆ له‌ کوردستاندا له‌ نیوان (۸۲- ۱۹۹۱)

سال	سالی			هه‌ولیه‌			ده‌		
	ڕووبه‌ر به‌ دۆنم	به‌ره‌م/ تن	برشت/ ک‌م دۆنم	ڕووبه‌ر/ دۆنم	به‌ره‌می/ تن	برشت/ ک‌م دۆنم	ڕووبه‌ر/ دۆنم	به‌ره‌م/ تن	برشت/ ک‌م دۆنم
۱۹۸۲	۱۹۲۲۱۸	۳۶۵۱۰	۱۹۰	۴۹۵۹۲۴	۵۵۱۹۷	۱۱۰	۳۲۵۹۳	۷۳۳۳	۲۲۵
۱۹۸۳	۲۲۲۰۲۷	۴۱۲۴۴	۱۸۶	۴۹۵۷۶۴	۶۵۱۲۷	۱۳۱	۴۰۱۹۰	۷۶۳۲	۱۹۰
۱۹۸۴	۲۷۵۷۰۲	۱۶۴۳۱	۶۰	۵۱۶۷۳۱	۱۳۶۱۰	۲۶	۴۷۱۹۸	۸۲۵۹	۱۷۵
۱۹۸۵	۲۸۴۹۹۶	۶۳۶۵۲	۲۲۳	۶۱۲۳۸۹	۱۷۰۷۲۱	۲۸۸	۵۲۷۳۸	۱۷۲۸۴	۳۲۸
۱۹۸۶	۱۴۴۴۷۳	۲۱۳۴۷	۱۴۸	۴۷۸۰۹۰	۱۲۲۳۶۵	۲۶۰	۶۱۹۶۶	۱۸۵۸۹	۳۰۰
۱۹۸۷	۴۳۰۵۰	۸۵۴۴	۱۹۸	۳۹۵۶۱۳	۸۷۰۳۵	۲۲۰	۱۵۴۰۷	۶۱۶۳	۴۰۰
۱۹۸۸	۱۷۵۷۲	۴۵۷۱	۱۹۸	۱۹۷۲۲۷	۴۱۹۴۶	۲۱۲	۱۷۶۱۱	۵۸۱۱	۳۳۰
۱۹۸۹	۳۴۵۳۶	۷۸۳۳	۲۰۴	۴۸۱۶۴۰	۲۴۸۷۵	۵۲	۲۰۸۷	۵۸۴۲	۲۸۰
۱۹۹۰	۵۵۷۶۰	۱۵۰۷۹	۲۷۰	۱۰۰۳۰۴۳۵	۲۱۰۲۶۳	۲۰۴	۲۸۴۴۹	۱۰۷۳۵	۳۸۰
۱۹۹۱	۲۳۹۰۸	۲۰۵۹	۸۶	۶۴۲۵۵۰	۷۶۱۳۴	۱۱۸	۶۸۹۰	۱۲۹۹	۱۸۸

له‌ خسته‌که‌دا ده‌رده‌که‌وئ:

۱- جیاوازی ڕووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ به‌ره‌می جۆ له‌ ناو یه‌ک پارێزگا‌دا به‌ درێژایی ماوه‌ی ناوێراو له‌ خسته‌که‌دا، بۆ نمونه ڕووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ ئه‌و

به‌ره‌مه له پاریزگای سلیمانیدا سالی ۱۹۸۵ گه‌یشتۆته ئه‌وپه‌ری که (۲۸۴۹۹۶) دۆنم بووه، ئه‌وجا له سالی ۱۹۸۸ دا بۆته نزمترین راده که رووبه‌ره‌که‌ی ده‌وروبه‌ری (۱۷۵۷۲) دۆنم بووه، ئه‌مه‌ش دابه‌زینیکی توند و به‌هۆی ره‌وشی نا ئارامییه‌وه بووه که له‌و ماوه‌یه‌دا کوردستانی پێدا تێپه‌ریوه.

به‌لام له پاریزگای هه‌ولێر رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ به‌ره‌مه‌یه‌تانی جو سالی ۱۹۸۵ نزیکه‌ی (۶۱۲۳۸۹) دۆنم بووه، ئه‌مه‌ش گه‌وره‌ترین رووبه‌ره له‌ ماوه‌ی ناوبراودا، سالی ۱۹۸۸ نزمترین راده بووه که (۱۷۶۱۱) دۆنم بووه.

۲- جیاوازی به‌ره‌م له سالتیکه‌وه بۆ سالتیکی تر، واته جیگیرنه‌بووه رووبه‌ری دیاریکراو و برشتی یه‌ک دۆنم کاریگه‌رییان به‌سه‌ره‌وه هه‌بووه، سالی ۱۹۸۵ به‌ره‌م له سلیمانی گه‌یشتۆته ئه‌وپه‌ری که خۆی له (۶۳۶۵۲) ته‌ن داوه، له کاتیکدا ئه‌و به‌ره‌مه سالی ۱۹۸۵ بۆته (۴۵۷۱) ته‌ن.

به‌لام له پاریزگای هه‌ولێر سالی ۱۹۸۵ به‌ره‌م گه‌یشتۆته ده‌وروبه‌ری (۱۷۰۷۲۱) ته‌ن، که نزیکه‌ی سێ ئه‌وه‌نده‌ی ئه‌و بره‌ی سلیمانی به‌ره‌می هه‌تاوه بووه، به‌لام پاریزگای ده‌وک به‌رزترین بر که لێی به‌ره‌م هه‌یندراوه سالی ۱۹۸۶ بووه که گه‌یشتۆته (۱۸۵۸۹) ته‌ن، وه‌ک زانندراوه ئه‌مه که‌مترین بر به‌ه‌راوردکردن له‌گه‌ڵ پاریزگاکانی تر، به‌هۆی بچووکێ رووبه‌ری خودی پاریزگاکه.

۳- به‌رزترین برشتی تۆمارکراو له پاریزگای ده‌وک بووه که له (۱۷۵) کیلوگرام/ دۆنم دانه‌به‌زیوه، ئه‌مه‌ش برینتیکی خراپ نییه له سایه‌ی ئه‌و ره‌وشه‌ی کوردستانی پێدا رویشتوه ئیستاش پێیدا ده‌روات.

که‌چی له سالی ۱۹۸۴ برشتی سلیمانی بۆ ئاستیکی زۆر نزم دابه‌زیوه گه‌یشتۆته نزیکه‌ی ۶۰ کیلوگرام/ دۆنم، له کاتیکدا له پاریزگه‌ی هه‌ولێر گه‌یشتۆته نزیکه‌ی ۲۶ کیلوگرام/ دۆنم، ئه‌مه‌ش نیشانه‌یه‌کی ترسناک و گرینگه، راده‌ی لاوازیوونی ره‌وشی به‌ره‌م هه‌تانی ئه‌و حاسلاته نیشان ده‌دا.

۴- سه‌باره‌ت ناوچه‌کانی دیکه‌ی کوردستان ده‌بینین رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ جو چاندن له پاریزگای که‌رکووک (۵۳۹۵۷۰)^(۸) دۆنم بووه، به‌لام به‌ره‌م له ده‌وروبه‌ری (۳۱۸۱۳) ته‌ن دا‌بووه، که‌چی برشت له ده‌وروبه‌ری (۵۹) کیلوگرام/ دۆنم بووه له سالی ۱۹۸۹ دا. ئه‌م برشته له برشتی هه‌ولێر سلیمانی نزیک بووه.

به‌لام به‌ نیه‌سبه‌ت ناوچه‌کانی دیاله **** رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ جو له سالی ۱۹۷۵ دا نزیکه‌ی (۱۲۷۰۵۹)^(۹) دۆنم بووه له‌و رووبه‌ره تێده‌په‌رینی که له پاریزگه‌ی ده‌وک بۆی ته‌رخان کراوه، به‌لام ئه‌و رووبه‌ره‌ی له قه‌زای به‌دره بۆ جو ته‌رخان کراوه له‌ هه‌ی پاریزگای ده‌وک نزیکه‌و له سالی ۱۹۷۵ نزیکه‌ی ۱۹۶۳۸ دۆنم بووه.

بهلام به نسبته ناوچه کانی موسلّ نهو پرووبه ری له کڅی ۷۶-۱۹۷۷ دا بؤ جو
 تهرخان کرابوو نږیکه ی (۵۲۳۲۴۱) دؤنم بووه له پرووبه ری تهرخانکراو بؤ جو له
 پارټزگای ههولټیر نږیکه بووه. بهلام بهرهم له (۳۹۶۴۱) تن تیپه ری نه کڅدووه،
 نه مهش دهگه ږتته وه بؤ کهم بارانی لهو ساله دا وهک له قه زای (ژهنگار) بؤ غوونه
 (۱۶۵۴۵۰) دؤنم بؤ چاندنی جو تهرخان کراوه، بهلام له بهر کهم باران بارین
 ته نانهت یهک کیلو گرام جو بهرهم نه هیندراوه، بهلام برشت نه گهر بهر اورد بکړی به
 پارټزگاکانی ناوبراو له خشته که دا نهوا که مهو به شپوه یه کی گشتی ۱۰۷۴ کیلو
 گرام/ دؤنم بووه.

ج- برنج: برنج به بهرهم میکی خوراکي سهره کی داده ندري چ له کوردستان و چ
 له عیراقدا، بهر بوم میکی هاوینه یه، سهره پای نهوه به سهره چاوه یه کی داهات
 دهر میږدیت بؤ نهو خیزانانه ی که بهرهم می دین، بهلام بهرهم مهینانی تا ئیستاش
 کڅمه لیک گرفت ی له بهرهم دایه، ووی لڼ دهکات که سیفه تی دواکه و تووی پتیه
 دیارنځی، ده بی نه وهش بزاندري که برشتی یهک دؤنم برنج گه لیک پتره له برشتی
 یهک دؤنم گهنم و جو، نه گهر زهویه که زورباش په روه رده بکړی وبه کاربری. نه گهر
 پارټزگای سلیمانی وهرگرین ده بینن سالی ۱۹۸۳ پرووبه ری زهوی به برنج چیندراو
 (۳۲۹۲) دؤنم بووه، له باتی نهو پرووبه ری زیاد بکا، بؤ (۴۹۵) دؤنم دابه زیووه، له
 کاتیکدا به پتی زانیاریه کان هیچ پرووبه رک بؤ چاندنی نه به بهرهم مه له هولټیر
 سالانی ۱۹۹۰-۱۹۹۱ دا ناماده نه کراوه، هه مان شتیش دهگوتری سهاره ته به
 پارټزگای دهوک، بهلام بهرهم مهینانی برنج، سالی ۱۹۸۷، له سلیمانی (۶۵۰)
 کیلو گرام/ دؤنم و له پارټزگای ههولټیر نږیکه ی (۵۰۰) کیلو گرام/ دؤنم بووه،
 بهلام له دهوک نږیکه ی (۱۰۹۷) کیلو گرام/ دؤنم بووه که بهرترین برشت بووه،
 نه مهش مانای نهویه ده توندري بهرهم زیاد بکړی له ږتگه ی زیاد کردنی پرووبه و
 بهر زکړدنه وهی برشتی یهک دؤنم.

سهاره ته به پارټزگای کهرکو کیش نهو پرووبه ری که برنجی لیکراوه له سالی
 ۱۹۸۹ دا بچووک بووه له (۲۴) دؤنم ره تی نه کڅدووه، بری بهرهم هیندراو له
 دهو روبه ری (۶) تن دا بووه، نه مهش بؤ نهوه دهگه ږتته وه که جوتیار گرنگی به
 چاندنی برنج نه داوه، له ناوچه کانی موسلّ نهو پرووبه ری که بؤ برنج تهرخان کراوه
 نږیکه ی (۴۰۲۰) (۱۰) دؤنم بووه، بهلام بهرهم له کڅی سالی ۱۹۷۷ دا له
 سنووری (۳۳۸۵) تن دا بووه، چاندنی شی تنیا له ههردو قه زای ناکری و
 شیخان بووه.

دوهم - بهرهمه نهختینه کان:

۱- په مو: په مو لهو بهرهمه مانه یه که گرنگیه کی نابوری هه مه جوړی هه یه و
 له پیسه سازی رستن و چندراوه لوکه ییه کاندایه کار ده بری، هه روه ها دنکه که شی
 روئی لڼ دهره هیندري و له پیسه سازی روئی پرووه کی و سابوندا به کاردی،

تلبه کەشی وەک ئالیکێ ئاژەل بەکار دێ دواى ئەوەى ئەگەڵ ئالیکێ تردا تێکەڵاو دەکرى، ئەم بەرھەمە لە کوردستاندا گرنگىیەکی مەزنى ھەیە، بە یەکیک لە بەرھەمە گرنگەکان دەژمێردرێ کە بۆ جوتیار گرنگىیەکی ئابووری ھەیە، پەمۆ پێویستی بە ماندوو بوون و ئەرکیکی بەرچاوی جوتیار ھەیە ھەر لە کێلان و نامادەکردنی زەویيەو بەگرە تا دەگاتە چینیەو بە بازار گەياندنێ، چونکە سوودی لێ نابیندری تا نەگاتە بازار.

گرنگترین جۆری پەمۆ کە لە کوردستان دەچێندرێ جۆریکە بە ناوی (کوکرولت) ناسراوە کە درێژایی تیسکەکەى لە نێوان (۲۷-۳۰) ملم دایە (۱۱)، ئەم خستەییەى خواوەرو پووبەر و بەرھەمی ئەو دەستکەوتە دەردەخا.

خستەى ژمارە (۳)

پووبەر و بەرھەم و پرشتی پەمۆ لە سلیمانی و ھولێر (۱۲) لە نێوان ۸۱- ۱۹۹.

سال	پووبەر بە دۆنم	بەرھەم / تەن	پرشت / کەم دۆنم	پووبەر بە دۆنم	بەرھەم بە تەن	پرشت / کەم دۆنم
۱۹۸۱	۴۴۳۷	۱۳۱۷	۲۹۷	۱۹۹	۹۵	۴۸۰
۱۹۸۲	۸۱۰۰	۲۹۳۵	۳۶۲	۱۵۹	۷۷	۴۸۴
۱۹۸۳	۸۳۸۴	۲۷۶۷	۳۳۰	۶۹۲	۲۰.۸	۳۰۰
۱۹۸۴	۴۸۲۹	۱۹۳۱	۴۰۰	۶۵	۱۶	۲۴۶
۱۹۸۵	۵۳۲۵	۲۰.۶۱	۳۸۷	-	-	-
۱۹۸۶	۲۴۸۳	۸۶۹	۳۵۰	۴۸۶۵	۱۴۵۹	۳۰۰
۱۹۸۷	۳۵۰۱	۱۱۷۴	۳۶۶	۳۷۰.۸	۱۲۹۸	۳۵۰
۱۹۸۸	-	-	-	۱۹۷۲	۷۱۰	۳۶۰
۱۹۸۹	۱۳۰	۱۳۰	۱۰۰۰	۸۵۰	۲۹۷	۳۵۰
۱۹۹۰	۳۲۱۱۶	۵۹۶۶	۱۸۵	۱۴۸۱	۴۴۴	۳۰۰

لە خستەکەدا تێبینی دەکری:-

۱- بەرھەمەتانی پەمۆ لە سەرەتای سالانی ھەشتادا لە پارێزگای ھولێر پووبەرەکی سنووداری داگیرکردووە کە لە چەند (دە) دۆنمیک ڕەت ناکات، بەلام لە دواى سالێ ۱۹۸۶- ھو پووبەری تەرخانکراو بۆ چاندنی پەمۆ زیادى کردووەو گەشتۆتە ۴۸۶۵ دۆنم، بەلام لە سلیمانی فراوان ترین پووبەر لە سالێ ۱۹۸۳ بووە کە (۸۳۸۴) دۆنم بووە.

لە پارێزگای کەرکووک پووبەری تەرخانکراو بۆ لۆکە (۱۸۱۷۹) دۆنم (۱۳) بووە

له سالی ۱۹۸۹دا که رووبه‌ریکی گه‌وره‌یه گهر به‌راورد بکړئ له‌گه‌ل پارټیزگه کوردییه‌کانی تردا و ده‌ریاره‌ی ناوچه‌کانی دیاله له ههمان سالدا رووبه‌ری ته‌رخان کړاو بۆ لۆکه له کڅی چاندنی سالی ۱۹۷۵ له ده‌روبه‌ری (۱۲۶۳۳) دۆنم دابووه، به‌لام زانیاری له باره‌ی به‌ره‌هم و پرشت له به‌رده‌ستدا نییبه.

۲- هه‌له‌به‌زین و دابه‌زینی به‌ره‌هم به‌گوټره‌ی رووبه‌ری چاندراو و چاودتیری کردنی به‌ره‌هم و راده‌ی پاراستنی له‌و نه‌خوشییانه‌ی که تووشی ده‌بن ده‌گوټیت له سلیمانی بری به‌ره‌هم گه‌یشتوټه بلندترین راده، واته (۲۹۳۵) تن، له کاتیکدا که‌مترین بری به‌ره‌هم هیندراو (۱۶) تن بووه.

به‌لام به‌ره‌همی سالی ۱۹۸۹ له پارټیزگای که‌رکووک له ده‌وره‌ری (۱۰۷۳۷) تن دابووه که چهند جار به‌قه‌ده‌ئو به‌ره‌همه‌یه که له هه‌ردوو پارټیزگاکانی هه‌ولتیرو سلیمانی به‌ده‌ست هیندراره له ههمان سالدا.

۳- پرشت له پارټیزگاکانی هه‌ریمدا جی‌او‌ازییه‌کی هه‌ست پتیکراویان هه‌بووه، به‌رزترینیان له سلیمانی بووه که (۱۰۰۰) کگم/ دۆنم بووه له سالی ۱۹۸۹دا و که‌مترین برشتیش هه‌ر له سلیمانی تو‌مار کراوه که (۱۸۵) کیلوگرام/ دۆنم بووه له سالی ۱۹۹۰دا به‌لام پرشتی پارټیزگای که‌رکووک سالی ۱۹۸۹ (۵۹۱) کیلوگرام/ دۆنم بووه.

ده‌توانین ب‌ل‌تین کوردستان پ‌یزی پیشه‌وه ده‌گرئ له به‌ره‌همه‌تانی لۆکه‌دا، ر‌یژه‌ی به‌شداری کردنی پارټیزگای که‌رکووک و سلیمانی و هه‌ولتیر له به‌ره‌همدا نزیکه‌ی ۷۵٪ بووه له سالی ۱۹۸۹دا له‌سه‌ر ناستی هه‌موو ع‌یراق.

۲- **توتن:** له ع‌یراقد توتن ته‌نیا له هه‌ریمی کوردستان ده‌چ‌ینرئ به‌ تاییه‌تی له ناوچه‌کانی باکوورو باکووری رۆژه‌لاتی هه‌ریمدا که ب‌ل‌نداییه‌که‌یان له نیوان ۵۰-۱۲۰ مه‌تره له ناستی رووی ده‌ریاوه.

توتن، داهاتی سه‌ره‌کیی ژماره‌یه‌کی زۆری دانیش‌توانه سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ش داهاتیکی دارایی گ‌رن‌گه بۆ ده‌وله‌ت، نزیکه‌ی (۱۳۳۰۰) (۱۴) ماله جوتیار کار له چاندنی توتندا ده‌که‌ن، چاندنی به‌سه‌ر ۱۶۰۰ گوند دا دابه‌ش ده‌یت، باج و په‌سمه‌کانی سه‌ر توتن و جگه‌ره له سالی ۱۹۷۸ دا نزیکه‌ی (۲۳) ملیۆن دینار بووه. توتن له ناوچه شاخاوییه‌کاندا له بناری چیا و خرو دۆله‌کانی نیوان زنجیره ک‌یوه‌کان له پارچه‌ی په‌رش و بلاو و رووبه‌ری سنووردادا ده‌چ‌یندرئ، به‌زه‌حمه‌ت مه‌کینه‌کاری پ‌یده‌گا و له ناوچه نیمچه شاخاوییه‌کانیشدا ده‌چ‌یندرئ که جو‌ره‌که‌ی مام ناوه‌ندییه. له‌و‌یدا بو‌ار هه‌یه و ناوچه‌که بو‌اریکی دی‌اریکراوی مه‌کینه‌کاری ده‌دات. به‌لام گ‌رن‌گترین ناوچه‌کانی ئه‌م به‌روبوومه، ناوچه شاخاوییه‌کانه، توتنی به‌ره‌هم هاتوو له‌و ناوچه‌یدا گه‌لای پان و ته‌نکه، ناوچه‌که باشه بۆ چاندنی توتنی ق‌یرجینی و بیرلی بۆیه ده‌تواندرئ توتن له زه‌وییه‌کانیان که پرشتیکی زۆری هه‌یه‌و ده‌تواندرئ مه‌کینه‌کاری ت‌یدا بکړئ. جو‌ره‌کانی توتنی کو‌ردی له جو‌ره

خشته‌ی ژماره (٤)

رووبەر و بەرھەم و برشتی توتن لە کوردستان سالی ١٩٩٠ (١٥)

پارتیزگا	توتنەرۆژھەلاتییەکان/دوئم	توتنە فێرجینییەکان/دوئم	سەرچەم	%
سلیمانی	٢٧٦٠٤	٢١٧٥	٢٩٧٧٩	٨٥
هەولێر	١٩٧١	٤٥٠٠	٦٤٧١	١٤
دھۆک	٥٧٥	٣٩	٦١٤	١
سەرچەم	٣٠١٥٠	٦٧١٤	٣٦٨٦٤	١٠٠

پۆژھەلاتییەکانە، کە هیچ جوړە چاکسازییەکی گرنک نەکران و گرنگترین ئەو جوړە توتنەنە ی کە چاندران (پوشکی وشاور و لە جوړی بیانیشت تورکی و یۆنانی و بولگاری هاتوونەتە ناو و دەچیتدرین).

دەربارە ی پارتیزگاکانی هەریم، سلیمانی بەرێژە ی ٨٥٪ ریزی پیشەوہ دەگرێ، ئەوچا پارتیزگای هەولێر دی بەرێژە ی ١٤٪ و دواتریش دھۆک بەرێژە ی ١٪.

لە خشتەکەدا روون دەبیتەوہ کە سلیمانی سەبارەت بە رووبەری تەرخان کراو بو توتن لە ریزی پیشەوہ دی، لە کاتیکدا پارتیزگای هەولێر ریزی پیشەوہ ی گرتوہ سەبارەت بە توتنە فێرجینییەکان.

بەلام دەربارە ی بەرھەم، زانیارییەکانی سالی ١٩٩٣ وانیشتان ددەن کە پارتیزگای سلیمانی (١٠١٠٤) تەن توتنی بەرھەم مھیناوە بەرھەمی پارتیزگای کەرکووک (٢٤٥) تەن بوہ، بەلام پارتیزگای دھۆک بەرھەمی نزیکە ی (٦٦) تەن بوہو توانای باشی هەبە بو فراوانکردنی چاندنی توتن و پەردەدان بە بەرھەم هینانی.

سێیەم - رووہکە پاقلەییەکان:

نۆک: نۆک بە گرنگترین بەرھەمی پاقلەیی کوردستان دادەندرێ و لە زۆر خواردناندا بەکار دەھیندرێ، لە سەرەتای پتگە یشتتییەوہ بە شینی دەخوړی و پتی دەلین (فەرکە نۆک). ئەم بەرھەمە ماددە ی خوړاکی وەک پڕۆتین و چەوری و ئاسنی تێدا یە، هەرہوہا ترشەلۆکی ئەمینی تێدا یە وەک (لایینی) و هەندی قیٹامین، جگە لەوہ چاندنی نۆک پتر زەوی بە پیت دەکات، توێکڵ و کایەکەشی وەک ئالیک بە ئازەلان کە بەھایەکی خوړاکی گەورە ی هەبە، دەدرێ.

نۆک لە بەرھەمە زستانییەکانی کوردستانە، کە لە شین بوون و چاندنیدا پشت بە

باران ده‌به‌ستنی ئەو جۆرانەش کە لە کوردستاندا دەچیتدرێن لە جۆری خۆجیی، کە هەر بە‌ناوی خۆجیی‌شە‌وه دە‌ناسرێن، وەک: جۆری سلیمانی و جۆری دھۆک، لەم سالانەی دوا‌ییدا جۆری نوێ هاتە ناو‌ه‌وه کە بریکیان درێژ و بە‌رگەی ئافات و دەر دەرگەن، وەک نە‌خۆشی (اللفحة).

چاندنی نۆک لە خاکی تێکە‌لە‌ی سوکدا دە‌ک‌ری کە بتوانی شیداری هە‌لب‌گ‌ری و بیاریزی، بە‌لام چاندنی لە خاکی شۆرەک و لماویدا سەرکە‌وتوو نییە، ئە‌مە‌ش یە‌کی‌ک لەو هۆکارانەیە کە وای‌کرد‌وه لە کوردستان بچیتدری. سە‌یری خشتە‌ی ژمارە (۵) بکە.

خشتە‌ی (۵)

رووبەر و بە‌ر‌هە‌م و برشتی نۆک لە کوردستان روون‌دە‌کات‌وه^(۱۶) لە‌ما‌وه‌ی نیوان ۸۱-۱۹۹۰

سال	هە‌ول‌ب‌ەر			سلیمانی			دە‌ه‌		
	رووبەر بە‌ دۆنم	بەر‌هە‌می / تەن	برشت / ک‌م دۆنم	رووبەر / دۆنم	بەر‌هە‌می / تەن	برشت / ک‌م دۆنم	رووبەر / دۆنم	بەر‌هە‌می / تەن	برشت / ک‌م دۆنم
۱۹۸۱	-	-	-	۲۸۲۸۰	۵۳۷۳	۱۹۰	۸۱۰۱	۱۶۲۰	۲۰۰
۱۹۸۲	۳۳۰۵	۴۰۵	۱۲۲	۲۶۰۰۰	۴۹۴۰	۱۸۰	۷۴۷۰	۱۴۹۴	۲۰۰
۱۹۸۳	۳۴۳۹	۶۰۲	۱۷۵	۴۴۰۰۰	۸۹۶۴	۲۰۴	۸۲۹۲	۱۴۵۱	۱۷۵
۱۹۸۴	۳۴۷۴	۴۳۸	۱۲۶	۴۵۵۲۳	۸۶۴۹	۱۹۰	۷۹۳۸	۱۴۲۸	۱۸۰
۱۹۸۵	۳۸۵۲	۶۰۸	۱۵۷	۷۰۰۹۳	۱۳۳۱۸	۱۹۰	۶۹۴۹	۱۲۸۶	۱۸۵
۱۹۸۶	۲۲۸۳	۳۶۴	۱۵۹	۴۹۷۹۹	۹۳۵۳	۱۸۶	۶۷۵۴	۱۷۱۵	۱۸۰
۱۹۸۷	۱۲۴۹	۱۷	۱۶۵	۹۲۴۷	۱۶۸۴	۱۸۲	۱۱۲۳	۳۲۵	۲۰۱
۱۹۸۸	۱۶۸۲	۴	۱۶۵	۳۸۱۷	۷۶۴	۱۸۳	۷۶۱	۱۵۲	۲۰۰
۱۹۸۹	۱۰۴۹	۱۸۹	۱۶۴	۶۵۹۷	۱۱۴۷	۱۷۴	۱۱۰۶	۲۱۰	۱۹۰
۱۹۹۰	۶۶۳۵	۱۹۹۳	۳۰۰	۱۰۴۹۱	۲۲۰۹	۲۱۰	۷۷۶۵	۱۴۴۳	۱۸۶

لە خشتە‌ی ژمارە-۵-دا تێبینی دە‌ک‌ری:

۱- ئەو رووبەرە‌ی بۆ نۆک تە‌رخان‌کرا‌وه زیاد‌و کە‌م دە‌کا بە‌ گۆ‌ی‌رە‌ی پە‌وشی بە‌ر‌هە‌م‌ه‌یتان و ئە‌و بارانە‌ی کە لە کوردستان دە‌باری، لە‌ ما‌وه‌ی سالانی ۸۱ و ۱۹۸۶ دا ئە‌و رووبەرانە‌ی لە دھۆک کە بۆ نۆک چاندن تە‌رخان ک‌رابوون جێ‌گ‌یر بوونی‌کیان بە‌خۆیان‌ه‌وه دیت‌وه، بە‌لام لە سلیمانی رووبە‌ری نۆک چاندن لە پە‌ر‌سە‌ندنی بە‌ر‌دە‌وام دایە، لە سالی ۱۹۸۵ دا گە‌یش‌تۆ‌ته ئە‌وپە‌ری کە لە دە‌ور‌وبە‌ری (۷۰.۹۳) دۆنم دا بوو، بە‌ر‌ی‌ژە‌یە‌ک کە ۸۶.۶٪ ی لە‌سەر‌جە‌می رووبە‌ری سالی ۱۹۸۵ گ‌رت‌وه.

بە‌هەر‌حال رووبەرە‌کە بە‌ هۆ‌ی پە‌وشی کوردستان لە کورتی دا‌وه، بە‌تایبە‌تی لە دوا‌ی سالی (۱۹۸۸)‌وه، بە‌لام رووبەرە‌کە بە‌رز‌بوونە‌وه‌یە‌کی هە‌ست پێ‌ک‌را‌وی تۆ‌مار ک‌رد لە سالی ۱۹۹۰ دا، لە‌بەر‌ئە‌وه‌ی چاندنی نۆک پشت بە‌ باران دە‌به‌ستنی جگە

لهووی که نرخیشی له سه ره و دیه .

۲- به ره مه پنهان جیاوازه به گوێره ی رووبهر و را ده ی چاودیری کردنی به ره مه ،
باشترین باری به ره مه له پارێزگای سلێمانی له سالێ ۱۹۸۵ دا تۆمار کراوه که له
دهوریه ی (۱۳۳۱۸) تن دابوو، به ره مه ی پارێزگای ههولێر له سالێ ۱۹۹۰ دا
له به ره مه ی پارێزگای دهۆک بۆ هه مان سال باشتر بوو، هه رچه نده رووبه ری ته رخا ن
کراو له هه ولێر به چوو ک بووه گه ر له گه ل دهۆک به راورد به کری، ئه مه ش بۆ به رزی
به رشتی به ک دۆنم ده گه ر پته وه له هه ولێر.

۳- به لام به رشت له (۲۰۰) کگم/ دۆنم نزمتر بووه و به رزترین به رشت سالێ
۱۹۹۰ له پارێزگای هه ولێر تۆمار کرا وه که له دهوریه ی (۳۰۰) کگم/ دۆنم
بووه، ده بی هه ولێ پتووست خه رج به کری بۆ به رزکردنه وه ی به رشت له هه موو
ناوچه کانی کوردستاندا.

چوارهم - به ره مه ره ونداره کان:

ئهو به ره مه مانه ن که سوود له ناوه رۆکه چه ره که یان وه رده گیرێ و له پیشه سازیه
خۆراکییه کاندایه کار ده پێندری، جۆره کانی ئه مانه ن:

۱- گوله به رۆژه: ئهو به ره مه له ناوچه جیا جیا کانی کوردستاندا ده پێندری،
خه سه له ته کانی گوله به رۆژه ئه وه به که ده تواندێ له ناوچه گه رمه جیا جیا کاندایه
به پێندری، به لام له بارترین پله ی گه رمی که پتووستی پت هه یه له نیوان (۸-۱۰)
(۱۷) پله ی سه دی دایه، به لام پله ی گه رمای پتووست بۆ دان گرتن و په یدا بوونی
تۆو له نیوان (۲۱-۳۴) پله ی سه دی دایه.

گوله به رۆژه له به ره مه هه هاوینییه کانه، چاندنی له ناوه راستی مانگی ئاداره وه
ده ست پێده گات تا ده گاته ناوه راستی مانگی نیسان، به لام ئهو جۆره خا که ی که
بۆ له باره خاکی تیکه له یه که ئاوه رۆ باش ده رده کات. له سه ره تای شین بوون و
گه شه کردنی دا به رگری به را سه به ره شه رده ت لاوازه. خسته ی ژماره (۶) رووبه ر و
به ره مه و به رشتی ئهو به ره مه نه یشان ده دا.

خسته ی ژماره (۶)

رووبه ر و به ره مه و به رشتی گوله به رۆژه له کوردستان له سالێ ۱۹۸۹ (۱۸):

پارێزگا	رووبه ر به دۆنم	به ره مه ی/ تن	به رشت/ کگم دۆنم
دهۆک	۳۰۸	۵۴	۱۷۵
سلێمانی	۲۷۴۶۸	۴۸۹۴	۱۷۸
هه ولێر	۱۸۹	۳۷	۱۶۴
که رکوک	۱۵۱۲۸	۴۰۹۳	۲۷۱

له خشتهی ژماره‌ی (٦) دا دهرده‌ک‌ه‌وئ که پاریزگه‌ی سلیمانی سه‌باره‌ت به رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ چاندنی گوله‌به‌روژه ریزی پيشه‌وه‌ی گرتووه، نه‌وجا پاریزگای که‌رکووک دئ، به‌لام له پاریزگه‌ی موسل نه‌و رووبه‌ری به گوله‌به‌روژه چاندراوه له ده‌ورو به‌ری (٢٦٠) دؤنم دا بووه له سالی ١٩٧٧ دا (١٩)، به‌لام له ناوچه‌کانی پاریزگای دیاله‌دا نه‌و رووبه‌ری که به‌و به‌رهمه‌چیندراوه (٣٨٦) دؤنم بووه، به شتیه‌یه‌کی گشتی که‌مترین رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ چاندنی نه‌و به‌رهمه له هه‌ولیر بووه که (١٨٩) دؤنم بووه.

هه‌رچی ده‌رباره‌ی به‌رهمه‌میشه گه‌وره‌ترین بر له سلیمانی به‌رهم هاتووه، که‌مترین بریش له هه‌ولیر به‌رهم هاتووه که (٣٧) تهن بووه، نه‌مه‌ش بۆ که‌می رووبه‌ری چیندراو ده‌گه‌ریته‌وه، سه‌ره‌رای که‌م برشتی که له ١٦٤ کگم/ دؤنم ره‌تی نه‌کردووه، نه‌مه‌ دیسان که‌مترین برشته، له‌کاتی‌کدا بلندترین برشت له پاریزگای که‌رکووک تۆمار کراوه، که (٢٧١) کگم/ دؤنم بووه.

٢- کونجی: کونجی له‌و به‌رهمه‌مانه‌یه که له زۆر رووه‌وه به‌کار دئ، راسته‌وخۆ له خوارندا به‌کار دئ یا ده‌کریته‌هه‌لو او شیرنه‌مه‌نی، یان رۆنی لیده‌گیرئ که پژه‌ی ٥٠٪ زیاتر رۆنی تیدایه (٢٠). نه‌و به‌رهمه به‌ درێژایی ماوه‌ی پێگه‌یشتنی تا ده‌گاته دروینه‌کردنیه‌وه پیتووستی به‌ که‌شوه‌وایه‌کی گه‌رم و به‌ر رۆژ هه‌یه. زه‌وی له‌ماده‌ی تیکه‌له بۆ کونجی له‌باره که به‌ پیت بئ و باش ئاوه‌رو‌ی ده‌رچئ و شۆره‌کاتی نه‌بئ، گونجاوترین کات بۆ چاندنی کونجی، ناوه‌راستی مانگی نایاره له‌به‌ره‌وه‌ی به‌رهمه‌میتکی باش به‌ده‌سته‌وه ده‌دا، چونکه چاندنی له‌ دره‌نگ وه‌ختدا به‌رهمه‌می باشی لێناکه‌ویتته‌وه.

کونجی له پاریزگای سلیمانی‌دا شوئینیکی به‌رچاوی له‌ نێوان به‌رهمه‌هه‌ کشتوکالییه‌کاندا نه‌بووه، به‌لام له پاریزگای هه‌ولیر نه‌و رووبه‌ری که له سالی ١٩٨٩ دا بۆ چاندنی ته‌رخان کراوه له (١٨٩) دؤنم زیتیر نه‌بووه. به‌لام به‌رهمه‌م نزیکه‌ی (٢٨) تهن بووه و برشت نزیکه‌ی (١٥٠) کگم/ دؤنم بووه.

له‌ ده‌وکیش رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ نه‌و به‌رهمه‌هه‌ سنووردارو بئ به‌ها‌بووه، به‌لام له پاریزگای موسل رووبه‌ری نه‌و به‌رهمه‌هه له سالی ١٩٧٧ دا نزیکه‌ی (٦٩٢) دؤنم بووه له‌ کاتی‌کدا به‌رهمه‌م (٩٨) تهن بووه، به‌لام له ناوچه‌کانی دیاله‌دا رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ نه‌و به‌رهمه‌هه‌ نزیکه‌ی (١٣٥٣٢) دؤنم بووه نه‌مه‌یش گه‌وره‌ترین رووبه‌ر بووه بۆ نه‌و به‌رهمه‌هه به‌ چاوپۆشین له‌ کژی کشتوکالی.

لێره‌دا ده‌بئ جه‌خت له‌سه‌ر چاودێری کردن و زیادکردنی به‌رهمه‌می نه‌و حاسلاته‌هه‌ بکه‌ین که له‌ رووی ئابوورییه‌وه گرنگی خۆی هه‌یه.

پینجهم - سهوزهوات:

سهوزهوات به نیسبهت خوراکي ناده میزادهوه، له بهرهمه گرینگه کانه و له دواي بهرهمی دانه ویتله به پلهی دووم دی، سهوزهوات ریژه یه کی زوری له کاربوهدرات تیدایه، جگه له خویی کانزایی و قیتمینه کان، یه که یه کی رووبه ری چیندراو به سهوزه زور ده بری و به پرشته، بو نمونه یه ک دوئم نزیکه ی ۱۹۶ تن ته ماته ده بری. نه و به له هیچ بهرهمی کی تر دا هاوتای نیسه، به لام له یه که یه کی سهوزه نه و به که نرخه کی له یه ک کزو له کژیکه وه بو کژیکي دیکه هله به زو دابه ز ده کات.

سهوزه ده کرتته دوو بهش:

۱- سهوزه ی هاوینه: کوهمه لیکي زور له و بهرهمانه ده گرتته وه که له و کرته دا ده چیند رتین، له وانهش ته ماته و ناروو و باینجان و بامیه و کالهک و شوتی و ده لوبیبه رو کوله که.

نه و رووبه ری که هر بهرهمی ک داگیری کردوه لیک جیاوازن به گویره ی گرنگیان له رووی خوراکیه وه، بو نمونه ته ماته هه میسه له رووی رووبه ری چاندنه وه له ریزی پیشه وه دی، له بهر نه وه ی داواکاری زور له سه ره. سهیری خشته ی (۷) بکه.

خشته ی (۷)

رووبه ر و بهرهم و پرشتی ته ماته له سالی ۱۹۹۰ دا. (۲۱)

پارێزگا	رووبه ر به دوئم	بهرهمی / تن	پرشت / کگم دوئم
سلیمانی	۱۵۴۴۰	۵۱۴۹	۲۵۸
دهوک	۱۴۲۴۷	۴۴۵۲۱	۳۱۲۵
ههولیر	۲۵۳۴۲	۸۹۳۶۸	۳۵۲۶

له و خشته ی سه ره وه دا روون ده بیته وه نه و رووبه ری ته ماته داگیری کردوه له پارێزگای ههولیر گه ر له گه ل سهوزه هاوینییه کانی تر که له و ساله دا چاندراون بهراورد بکری دوو بهرا بهر زیاتر بووه. نزیکه ی ۶۶٫۵٪ رووبه ری ته رخانکراو بو سهوزه کانی تر بووه. نه مهش گرنگی نه و بهرهمه نیشان ده دا، به لام بری بهرهم له پارێزگای ههولیر بهرز بووه گه یشتوته ۶۴٪ ی بهرهمی گشتی پارێزگاکانی دیکه، هه را بهرهمی دهوک زور با شتر بووه له بهرهمی سلیمانی که نزمترین بری تو مار کردوه به پرشتی (۲۵۸) کگم / دوئم، که نه مهش نزمه و ده بی ههولی زنده کردنی بدری.

سالی ۱۹۷۷ له ناوچه کانی موسل رووبه ری تهرخانکراو بو ته ماته نزيکی (۱۰۶۳۷) دؤنم بووه ، به لام پری بهرهم (۲۵۱۳۲) تن بووه ، واته برشته که ی خوی له (۲۵۰۰) کغم / دؤنم ده دا.

به لام سه وزه کانی تر سه رجه می رووبه ره کانیا ن ليک جياوازن ، به هو ی جياوازی داواکاريان و توانای گواستنه وديان بو ناوچه کانی تر ، جگه له بهرگه گرته ی له ناوچون ، نهو رووبه ره ی باقي جوړه کانی تری سه وزه داگيريان کريدو له سليتمانی له هه مان کژدا (۴۰۷۲۹) دؤنم بووه .

سه باره ت به پارتيگای دهوکيشه وه نزيکه ی (۲۷۶۸) دؤنم بووه ، هه وليرش نهو رووبه ره ی که به سه وزه کانی تر چاندراره (۳۸۰۸۴) دؤنم بووه .

له ناوچه کانی موسل نهو رووبه رانه ی که بو سه وزه کانی تر تهرخان کرابوون ، له دهو روبه ری (۲۵۰۵۰) دؤنم بووه و بهرهمی گشتيشی له سه وزه ی هه مه جوړ نزيکه ی (۶۱۱۲۳۸) تن بووه له سالی ۱۹۷۷ دا ، له ناوچه کانی ديهال ه رووبه ری تهرخانکراو بو جوړه کانی سه وزه له کژي ۱۹۷۵ دا (۱۰۳۹۷) دؤنم بووه .

۲- سه وزه ی زستانه : کؤمه ليک سه وزه ده گرته وه که سوود له لاسک يان گه لا يان په گه کانیا ن ده بيندري ، له سه وزه هاوينييه کان وهک ماده يه کی خوراکی . بي بايه ختر نين وهک : (چه وندهر ، شيلم ، پياز ، گي زهر ، خاس ، که له م ، سپيناخ و سه وزه ی تر) ، رووبه ری چيندراو به بهرهمی زستانه جياوازو وهک يه ک نين ، له هه وليرش نزيکه ی (۳۲۳۶) دؤنم بووه له سالی ۱۹۹۰ دا ، له سليتمانی (۹۶۶) دؤنم بووه ، که رووبه ريکی زور که مه گهر بهراورد بکري به ژماره ی دانيشتوانی پارتيگا که و داواکاري زورو بهرده وامي له سه ره ، سه باره ت به ناوچه ی موسلش ده تواندري تبيني خشته ی خواره وه بکري .

له خشته ی ژماره (۸) دا درده که وي که قه زای تلکيف پيشه نگ بووه سه باره ت

خشته ی (۸)

رووبه ر و بهرهمه يتانی سه وزه ی زستانه له ناوچه ی موسل له سالی ۱۹۷۷ دا (۲۲)

قهزا	پانتایی	%	بهرهمی / تن	%
ناکري	۴۰	۴۱	۹۲	۳۳
شيخان	-	-	-	-
تلکيف	۴۸۶	۴۹۸	۲۲۴۴	۷۶۹
حه مدانييه	۲۶۰	۲۶۶	۱۹۵	۶۶
ته له عفر	۱۱۲	۱۱۵	۲۵۲	۸۶
ژه نگار	۷۸	۸	۱۳۵	۴۶
سه رجه م	۹۷۶	۱۰۰	۲۹۱۸	۱۰۰

به رووبه‌ری تهرخانکراو بۆ سه‌وه‌ی زستانه که پێژه‌ی زه‌وییه‌کان بۆ ئه‌و مه‌به‌سته گه‌یشتۆته نزیکه‌ی (۵۰٪)، واته‌ نیوه‌ی رووبه‌ری تهرخانکراو له‌ پارێزگه‌که‌دا به‌ر ئه‌و قه‌زایه که‌وتوو، به‌لام نزمترین پێژه به‌ر قه‌زای ئاکرێ که‌وتوو که گه‌یشتۆته (۴۱٪) له‌ سه‌رجه‌می زه‌وییه‌کانی پارێزگا‌دا، له‌ کاتی‌که‌دا قه‌زای شیخان زه‌وی تهرخانکراوی بۆ سه‌وزه‌ تێدا تۆمار نه‌کراوه، سه‌باره‌ت به‌ به‌ره‌مه‌یش قه‌زای تلکێف دیسان پێزی پێشه‌وه‌ی گرتوو که گه‌یشتۆته نزیکه‌ی ۷۷٪ واته ۴/۳ ی به‌ره‌م له‌م قه‌زایه‌ بووه، دیسان ئاکرێ له‌دوایی هه‌مووان بووه.

به‌نێسه‌ت پارێزگای دیاله‌ش له‌ ده‌رووبه‌ری (۲۶۷۶) دۆنم بووه له‌ سالی ۱۹۷۵دا.

شه‌شهم - میوه‌:

میوه له‌و به‌رووبوم و به‌ره‌مه‌مانیه که هه‌ر له‌ کۆنه‌وه له‌ کوردستان چاندراوه، زۆر دره‌ختی به‌به‌ری میوه‌جات به‌ر له‌وه‌ی مرۆڤ به‌شیوه‌یه‌کی پێکۆپێک ده‌ستی به‌سه‌ردا بگرێ و ره‌زوبایه‌ی تایه‌ت چێ بکا، به‌ جو‌ری کێوی هه‌بوون، له‌گه‌ڵ زیاد بوونی ژماره‌ی دانیه‌شتوان و به‌رزبوونه‌وه‌ی را‌ده‌ی ژیان و گۆزه‌ران، جگه له‌و گۆرانی‌کاریانه‌ی که به‌سه‌ر شیوازی خواردندا هاتوه، به‌ره به‌ره چاندنی دره‌ختی میوه رووبه‌ری باخه‌کان فراوان بوون، به‌لام به‌هۆی بارودۆخی ناسروشتیی کوردستان له‌ماوه‌ی چاره‌که سه‌ده‌ی رابردوودا زیاد کردنی رووبه‌ری ره‌زو باخه‌کان یان به‌رفراوان کردنیان و ته‌نانه‌ت چێکردنی جو‌ری به‌ره‌مه‌یش کۆسپی زۆری هاتۆته پێش، بۆ نمونه رووبه‌ری باخه‌کان له‌ سلێمانی و هه‌ولێر به‌ دوا‌ی یه‌ک (۲۱۷۶۸) (۲۳)، (۱۸۴۳۴) دۆنم بوونه له‌ سالی ۱۹۶۶دا، ئه‌م رووبه‌ره به‌ دوا‌ی یه‌ک دابه‌زیوه بۆ (۴۰۰) و (۳۰۰) دۆنم له‌ سالی ۱۹۸۹دا، واته پێژه‌ی ئه‌و باخانه له‌ سالی ۱۹۸۹دا به‌ نیه‌سه‌ت سلێمانی ۱۸٫۴٪ بووه به‌ه‌راوردکردنی له‌گه‌ڵ سالی ۱۹۶۶دا، به‌نیه‌سه‌ت هه‌ولێریش ۱۶٫۲٪ بووه. ئه‌و که‌لێنه گه‌وره‌یه پێویسته لایه‌نه به‌رپرسه‌کان له‌به‌رچاوی بگرن و نه‌یه‌یتلن ئه‌ویش له‌ به‌رژه‌وه‌ندی ئابو‌ری کوردستاندا.

به‌نه‌ما جیۆگرافیا‌یه‌ی سروشتیه‌یه‌کان یارمه‌تی په‌یدا‌بوونی ئه‌و جو‌ره چالاکیه‌ کشتوکا‌لیه‌یه‌یان داوه له‌ناوچه جو‌ره‌یه‌که‌کانی کوردستاندا، چ له‌ناوچه پێ ده‌سته‌کاندا بێ یان له‌ناوچه شاخاویه‌کان.

له‌ بنا‌رو قه‌ده‌پا‌لی چیاکاندا دا‌ری می‌و و گو‌یز و باه‌یف و هه‌رمی و گی‌وژ ده‌چێند‌رین واته له‌و ناوچه‌یه‌ی که له‌ نی‌وان (۵۰۰-۱۰۰۰) ملم بارانیان لێ ده‌بارێ، جگه له‌م دره‌ختانه دا‌ری دی‌که‌شیان لێ ده‌رو‌ی وه‌ک هه‌نجی‌رو پسته‌و هه‌لو‌ژه و خو‌خ و گی‌لاس و تو‌و.

به‌شیوه‌یه‌کی گشتی ده‌توانین ب‌ل‌ت‌ین تێک‌رای ناوچه‌کانی کوردستان به‌که‌ل‌کی

خشته‌ی (۹)

بارودۆخی باخه‌کانی کوردستان له سالی ۱۹۸۹دا (۲۴)

پارتیزگا	ژماره‌ی باغه‌کان	پووبه‌ر به دۆنم	ژماره‌ی دره‌خته‌کان	ژماره‌ی مامناوه‌ندی داره‌کان
که‌رکووک	۶۲۶	۳۰۰۰	۱۰۰۰	۳۳۴
دهۆک	۱۳۵۸	۳۰۰۰	۷۷۲	۲۵۷
هه‌ولێر	۱۱۵۸	۳۰۰۰	۵۵۱	۱۸۴
سلێمانی	۴۱۴	۴۰۰۰	۵۹۷	۱۴۹

چاندنی دارو دره‌ختی به‌به‌ر دێن.

هه‌ر ناوچه‌یه‌ک به‌ گوێهری ژینگه‌ی جیۆگرافیا‌ی خۆی تایبه‌تمه‌نده به‌ چاندنی جوهره‌ میوه‌یه‌کی تایبه‌تی. بۆ نمونه ناوچه‌کانی باشووری کوردستانی عێراق ده‌تواندرێ ته‌رخان بکری بۆ چاندنی خورماو مزه‌مه‌نی واته له (به‌دره‌و مه‌نده‌لی، جه‌له‌ولا و قزل ره‌بات - (السعدیه)، له‌ کاتی‌که‌دا ناوچه‌کانی هه‌وره‌مان و ده‌ورو به‌ری تایبه‌تمه‌نده به‌ چاندنی دره‌ختی گوێز، ناوچه‌کانی دهۆک - یش سی‌وبان لی ده‌چیندری.

به‌شێوه‌یه‌کی گشتی ره‌زو باخه‌کان له‌ کوردستاندا پتێوسی‌تیان به‌ چاودێری و هه‌ولێ ژۆر هه‌یه، یه‌که‌م بۆ زیاده‌کردنی پووبه‌ره‌کانیان، دووهم بۆ چاک‌کردنی جوهره‌کانیان، ئهم خشته‌یه‌ی خواره‌وه‌ باری باخه‌کانی هه‌رێم نیشان ده‌دا.

له‌و خشته‌ی سه‌ره‌وه‌دا راده‌ی دواکه‌وتوبی هه‌رێمی کوردستان ده‌رده‌که‌وی له‌ به‌خودان کردنی ره‌زو باخدا، که‌ پارتیزگا‌کان به‌ تێکرا ژماره‌ی باخه‌کانیان له‌ چه‌ند سه‌د (فه‌دان) یک تێپه‌ر ناکات، له‌ کاتی‌که‌دا ده‌کری ئه‌و پارتیزگایانه هه‌مووی بکری به‌ باخ و باخات ته‌نیا ئه‌و ناوچانه نه‌ین که‌ پووته‌نێن و خاکیان له‌سه‌ر نه‌ماوه، پاشکه‌وته‌یی چاندنی دارو دره‌ختان به‌تایبه‌تی داری میوه بۆ ئه‌و باره ناسروشتیه‌یه ده‌که‌رێته‌وه که‌ کوردستانی پێدا ره‌ت بووه.

گرنگترین داری چاندراو له‌ کوردستاندا (تری)یه به‌ هه‌موو جوهره‌کانیه‌وه که‌ چاندنی هه‌ر له‌هه‌نگاره‌وه له‌ باکووری رۆژئاوا ب‌لاو بو‌ته‌وه تا ده‌گاته به‌دره له‌ باشووری رۆژهه‌لاتدا و سێویش له‌و دارانه‌یه که‌ له‌ کوردستان ده‌چیندری، به‌ نزیکه‌ی (۱۲۷) هه‌زار دره‌خت ده‌خه‌ملێندرێ (۲۵)، له‌ شوێنه گرینگه‌کانی چاندنی سێو (به‌رزواری بالا)یه له‌ دهۆک که‌ بۆ چاندنی سێوی بیانی‌ش ده‌ست ده‌دا که‌ له‌ ولاته دراوسی‌کاندا ده‌چیندری.

به‌لام هه‌نجیر ژماره‌ی داره‌کانی به‌ نزیکه‌ی (۲۷۱) هه‌زار دار ده‌خه‌ملێندرێ (۲۶) و به‌تایبه‌تی له‌ پارتیزگای موسڵدا ده‌چیندری، گرنگترین شوێنی چاندنی قه‌زای

ژهنگاره، که دابره‌کانی به شتویه دارستانیکی چر ده‌وین که پشت به باران بارین ده‌به‌ستن و له پاریزگای دیال‌دا مزره‌مەنی و دارخورما هه‌نار ده‌چیندری، ئەم ناوچانه لەم دوا‌ییدا زه‌ره‌رمەند بوون چونکه ئی‌ران ناوی لێ برین، هه‌روه‌ک له قه‌زای مه‌نده‌لی روویدا که (۱۳۴۱۲۰) دارخورما و (۹۵۰۸۲) دار پرته‌قال و (۱۷۵۳۶) دار لاله‌نگی هه‌یه (۲۷)، جگه له جو‌ره‌کانی تری مزره‌مەنی، ئەو ناوچه کوردنشینانه میوه‌ی هه‌مه‌جو‌ری باش بو‌ی بازاری به‌غدا دا‌بین ده‌کن.

سامانی نا‌ژه‌لی

خه‌لکی کوردستان هه‌ر له کو‌نه‌وه گرنگییان به په‌روه‌رده‌کردنی نا‌ژه‌ل داوه. ولاته‌که‌مان هه‌رله کو‌نه‌وه لهو ناوچانه‌یه که نا‌ژه‌لی تیدا به‌خێو‌کراوه، هه‌روه‌ک ئاسه‌واره‌کان ئاماره به‌وه ده‌ده‌ن (۲۸)، ئیستا له هه‌ریمی کوردستاندا نا‌ژه‌لی هه‌مه‌جو‌ر په‌روه‌رده ده‌کری، له‌وانه‌ش په‌له‌وه‌ر، لهو سالانه‌ی دوا‌ییدا گرنگیدان به پاره‌ ماسی زیادی کردوه به تایبه‌تی که کوردستان ناو و ناوه‌پۆی ژۆره، سه‌ره‌پای دروست کردنی هه‌ندێ به‌نداو که ده‌تواندری بو‌ی په‌روه‌رده‌کردنی ماسی به شتویه‌یه‌کی بازرگانی به‌کار به‌یندر.

هه‌رچه‌نده سامانی نا‌ژه‌لی له ژۆر ولاته پیتشکه‌وتوه‌کاندا شو‌ینی تایبه‌تی و به‌رچاوی له ئابوری کشتوکا‌لیدا هه‌یه، به‌لام ئیحه ده‌بینین له کوردستاندا ئەو گرنگییه‌ی پێ نادری، هۆی ئەمه‌ش ئەوه‌یه که حکومه‌تی ناوه‌ندی گرنگی پێ نه‌داوه پش‌تگیری نه‌کردوه، هه‌روه‌ها به‌هۆی باری شه‌په‌وه که کوردستانی پێدا تپه‌په‌یه به‌ درێژی (سی) سالی رابردو، وه‌ک دیاره توانای سروشتی ف‌ره‌وان له هه‌رم‌دا هه‌یه بو‌ی به‌خێو‌کردن و په‌روه‌رده‌کردنی نا‌ژه‌لان به شتویه‌کی بازرگانی واکه له‌سه‌رووی توانا‌کانی ناوه‌راست و باشووری عی‌راقه‌وه‌یه، ئەوه‌نده به‌سه، ئەو ئالیکه سروشتییه‌ی له چیا‌کان هه‌یه ۹۰٪ ی پێژه‌ی ئالیکی نا‌ژه‌لان پیتک دینی، به‌لام له نیوان زه‌ویه کشتوکا‌لییه‌کاندا پێژه‌ی ۸۰٪ پیتک دینی، ئەو له‌وه‌رگایانه ده‌تواندری له دوا‌پۆژدا باش بک‌رین و توانایان زیاد بک‌ری.

نه‌زانی جو‌تیار سه‌باره‌ت به گرنگیی ئابوری نا‌ژه‌لداری، له هۆکاره‌کانی پاشکه‌وته‌یی په‌روه‌رده‌کردنی نا‌ژه‌له، بۆیه له ژۆر لایه‌نه‌وه چهند سه‌رتیک راده‌گرێ بو‌ پت‌یوستی مالی خۆی، لەم دوا‌ییا‌نه‌دا با‌ریکی خه‌ته‌رناک ها‌تۆته پیتشه‌وه ئەویش به‌رزبو‌نه‌وه‌ی به‌های ئەو نا‌ژه‌لانه‌یه به شتویه‌کی ئا‌ناسایی، که جاری واکه هه‌یه نرخێ مانگایه‌ک ده‌گاته هه‌زاران دینار، که ناتواندری ئەو نا‌ژه‌لانه بک‌رد‌رین و په‌روه‌رده بک‌رین به‌مه‌به‌ستی بازرگانی، هه‌روا له هۆکاره‌کانی پاشکه‌وته‌یی به‌خێو‌کردنی نا‌ژه‌له‌کانی ت‌ریش که‌م ئالیکیه له ناوچه‌کانی گه‌رمیان، ده‌بی چاره‌یه‌ک بو‌ ئەو گرفته‌ دا‌بندر، هه‌روه‌ها ئەم نا‌ژه‌لانه (گو‌ف و پش‌تیروپه‌چه)یان که‌مه و گرنگی ته‌ندروستیشیان که‌م پێ ده‌دری، جگه له پش‌تگیری نه‌کردنی جو‌تیار له‌لایه‌ن

حکومه تهوه، چەندان گرتی تریش هەن. ****

وا لە خوارەوه وەسفی ئەو ئاژەلانیەو دابەش بوونی جیۆگرافیایان دەکەین کە لە کوردستان بەختیو دەکرتن:

١- مەر: لە کوردستاندا مەری کوردی هەیه، کە رەنگە جوړیک بێ لە مەری ناوچە ی ئاسیا، ئەم جوړە لە ناوچەکانی کوردستانی تورکیا (ئەندۆل) مەری و پەرەدرە کراوە جوړە بازدانیکی بۆ ماوہیی (ورائی) بەسەردا هاتوو، کلکی پان بوو و اتا دونگی هەیه، ئەو مەرانیەش سوود لە پاوان و لەوەرگە شاخاوییهکان وەرەگرن، کە ماوہی چەراندن و لەوەراندنی ئاژەل بەگیای دەرودەشت دوورو درێژە. ئەو ماوہیە تا بەرەو ناوچەکانی باشووری کوردستان شوڕپینەو کەمتر دەبێ، کە لەویدا پتر پشت بە لەوہری چێندراو دەبەستری.

مەری کوردی سەر رەشە هەرەھا چوار پەلەکانیشیان، بەلام رەنگی لەشیان مەیلەو سپییە، کیشی تاکە مەرێک لە نیوان (٤٠-٥٠) کگم دایە، خورییەکی دڕو زبەر لە نیوان (٢-٣) کگم دەبێ، جوړیکی تری دۆرە (هەجین) هەیه بەناوی (عواسی) ناسراو، تیسکی خورییەکی ئەگەر بەراورد بکری بە جوړی (کوردی) کورت ترە. قورسای خوریی سەرێک لەنیوان (١٥-٢) کگم دایە، بەلام کیشی یەک سەر لە نیوان (٣٥-٤٥) کگم دایە، لە کوردستان مەر بەم شێو دابەش بوو:

خشتە ی (١٠)

دابەشبوونی مەر لە کوردستاندا بە گۆرە ی سەرژمیری سالی ١٩٨٦ (٣٠)

پارێزگا	سەر مەر	رێژە %
کەرکووک	٤٨١٥٢٠	٣٧٫٤
دھۆک	١٣١٨٨٠	١٠٫٣
هەولێر	٣٤٩٢٨٥	٢٧٫٢
سلیمانی	٣٢٣٦٠٦	٢٥٫١
سەرجهەم	١٢٨٦٢٩١	١٠٠

لە خشتە کەدا دەرە کەوێ کە:

١- ژمارە ی تیکرای سەرۆپەزی سپی مەر لە پارێزگا ناوبراوکان کەمە، بەشی تاکە کەسێک لە باشترین باردا لە چارێکە سەر مەرێک تیپەر ناکات ئەمەش برێکی زۆر کەمە گەر بەراورد بکری لەگەڵ دەولەتەکانی تر کە گرنگی بە بەختوکردنی مەر دەدەن وەک (ئێرلەندا) کە ژمارە ی دانیشتوانی لە سالی ١٩٨٢ دا نزیکە ی (٣٥)

میلیون کەس بوو و (۳۱) دەبینین نزیکەی ۳٫۴ ملیۆن سەر مەری هەیە.

ب- پارێزگای کەرکووک ریزی پێشەوه گرتوو و لە هەبوونی مەردا بەرێژەی ۳۷٫۴٪ و اتا زیاتر لە ۳/۱ی ئەو سامانە دەکەوتێت کەرکووک، بەلام پارێزگای سلێمانی بە پلەی سێیەم دێت هەرچەندە بنەمای سروشتی باشتی هەیە بۆ مەرداری لە کەرکووک، بەلام دھۆک دوا پلەییە بە رێژەی (۳۰٫۱٪)، ئەگەر بمانەوی ژمارەیی مەرو بەرھەمەکانی زیادبکەین دەبێ رێزگای بەخێوکردن و پەرورەدەکردنی پەرە پێدەین.

۲- بزن: بزن ئەو خەسلەتەیی هەیە کە دەتوانی لەسەر ساکارترین و بێ وەجترین پووەک بلەوێ، هەر وەها لە هەموو ناژەلەکانی تر پتر بەرگەیی نەخۆشی دەگرێ، لەبەر ئەوە گوندی و جوتیار بۆ کەلک وەرگرتن لە شیرو موووەکەیی چەند سەرێک بەخێو دەکا، بەلام دەبێ وریا بین لە بەخێوکردنی ئەو ناژەلەدا چونکە خاک تەنانت لە بچووکتەری پووەک دادەرویتێ. لەناو ئەو بزە هەمەجۆرانەیی کە هەنە، تەرحێک هەیە پیتی دەلێن (مەرەز) کە خودان موبیتکی درێژو نەرم و بەگلوازییە، لەو موووە چەندراوی خۆجیی (کرای چاک) لێ دروست دەکری. بەلام جۆرەکەیی تری بزن ئاساییەو خودان موبیتکی رەش و کورتە لە زۆری کاتدا.

بزن بەم جۆرەیی خوارەو دابەش بوو:

خشتی (۱۱)

دابەش بوونی بزن بە گۆرەیی سەرژمێری سالی ۱۹۸۶ (۳۲)

پارێزگا	ژمارەیی تێکڕایی	رێژە ٪
کەرکووک	۷۱۷۳	۱۳٫۳
دھۆک	۱۱۶۲۲۷	۲۱٫۷
هەولێر	۱۹۴۲۹۰	۳۶٫۲
سلێمانی	۱۵۴۲۴۴	۲۸٫۸
سەرجم	۵۳۵۹۳۴	۱۰۰

لە خشتەکەدا بۆمان دەرەدەکەوی، کە پارێزگای هەولێر لە بواری پەرورەدەکردنی بزندا ریزی پێشەوایی گرتوو، لەکاتی کە پارێزگای کەرکووک بە پلەیی دواین دێ بەرێژەی ۱۳٫۳٪، پارێزگەیی دھۆک بەسەر پارێزگای کەرکووک کەوتۆتەو لەبەخێوکردنی بزندا رێژەکەیی نزیکەی ۲۱٫۷٪ی هەموو ئەو بزنانەیی کە لە خشتەکەدا باس کراو.

۳- مانگا: مانگا لەو ناژەلانەیی کە سوودی زۆر، سوود لە شیرو گۆشتەکەیی دەبیندری، ولاتە پێشکەوتووکان زۆر گرنگی بە پەرورەدەکردنی مانگا دەدەن، وای

لیهاتوو هه رجۆره مانگایهک بۆ مه بهستیک پهروه ده بکړی، بۆ نمونه مانگای سه رپین جیا به له مانگای شیرده ر، نه مهش دوو جۆره نهو مانگایانه ی که شیره که ی پتژه ی چه وری زۆره، بۆ به ره مه پتانی سپیایی به کار دی، نه وانه ی شیره که شیان که م چه وره، بۆ به کاره پتانی تایبه تی به کار دی.

به ختو کړنی مانگا له کوردستاندا تا ئیستاش دواکه و ته یه و سه ره تاییه، به ره م هیتانی شیر که مه گه ر به راورد بکړی له گه ل ولاتانی نه وروپادا، له کاتیکدا ژینگه ی سروشتی کوردستان له باره بۆ به ختو کړنی نهو ناژه له به تایبه تی له ناوچه جیا به کاند، نهو مانگایانه ی له کوردستاندا به ختو ده کړین لهو جۆرانه که شیران که مه و، قه باره یان به چو که و رهنگیان ره شه، جگه له وه ی پشتیان راسته، نه مانهش دوو جۆرن:

۱- مانگای کوردی: نه م جۆره یان له ناوچه شاخوویه کاند به ختو ده کړی، شیر ی که مه و نزیکه ی (۳-۴) کگم شیر ده دا، قه باره ی به چو که و رهنگی خۆله میتشییه کی رهش باوه.

ب- مانگای شه رایی: نه م جۆره یان له پتیاوی گوشته که ی به ختو ده کړی، رهنگی سووریک ی تیره و پالو (سنام) ی نییه و نزیکه ی (۳) کگم شیر ده دا، به هو ی کرداری لیک چا کړنی جۆره جیا وازه کانی پیشوو و نه وانه ی له ولاتانی نه وروپاوه هیندراون وهک (دانیمارک و نه لمانیا و هو له نده) جۆرکی تازه که و تۆته وه، نه م جۆرانه شیران له وانه ی خۆجیی پتره، دابه شبوونی مانگا به شتو ی خواره ویه:

لهو خشته ی ژماره ۱۲ دا ده ده که و ی پاریزگای دهوک که مترین ژماره ی مانگای هه به که پتژه که ی نزیکه ی (۷۴٪)، له کاتیکدا پاریزگای سلیمانی به پله ی که م هاتوو و به پتژه ی نزیکه ی ۴۶٫۳٪ واته نزیکه ی نیوه ی مانگای پاریزگان له سلیمانی دان، مه سه له ی مانگا به ختو کړن ده بی گرنگی پتر پی بدری، بۆ دابین کړنی به ره مه کانی له بازاره کانی ناوه خۆدا.

خشته ی (۱۲)

دابه شبوونی مانگا هه روک له سه ر ژمیری سالی ۱۹۸۶ دا هاتوو: (۳۳)

پاریزگا	ژماره ی تیکرای	پتژه %
که رکووک	۵۹۳۲۸	۲۵٫۴
دهوک	۱۷۳۶۵	۷٫۴
هه ولیتر	۴۸۸۲۰	۲۰٫۹
سلیمانی	۱۰۸۳۹۳	۴۶٫۳
سه رجهم	۲۳۳۹۰۶	۱۰۰

٤- گامیش: گامیش به مه بهستی سوود وەرگرتن له شیره‌که‌ی به‌خێوده‌کری.

جاران له ناوچه‌کانی باشووری عێراق به‌خێو ده‌کرا که ژینگه‌ییکی له باره‌ بۆی، لهم دواییانه‌دا ژماره‌ی گامیش له کوردستاندا زیادی کردووه، ئهو جۆره‌ی که له عێراق و کوردستاندا به‌خێو ده‌کری به‌ناوی (عێراقی) یه‌وه ناسراوه، خه‌سه‌له‌تی ئه‌وه‌یه که زوو له‌گه‌ڵ ئهو ده‌ورو به‌رده‌دا ده‌گونجی که لێی به‌خێو ده‌کری، ئهم جۆره‌ توانای شیردانی هه‌یه بۆ ماوه‌ی (١٠) مانگ له‌ سالد، له‌و ماوه‌یه‌دا نزیکه‌ی (١٥٠٠) کگم شیرده‌دا، زیاد گرنگی دانی جوتیاری کوود به‌م ناژه‌له‌ له‌وانه‌یه له‌ به‌ر ئه‌وه‌ به‌ی که گامیش ده‌توانی له‌گه‌ڵ ژینگه‌ی کوردستاندا رایی و هه‌لبکا و له‌ به‌ر شیره‌ زۆره‌ که‌شی. ئهم ناژه‌له‌ به‌م جۆره‌ی خواره‌وه له‌ کوردستاندا دابه‌ش بووه.

له‌و خسته‌یه‌ی سه‌ره‌وه ده‌رده‌که‌وی که پاریزگای که‌رکووک به‌پله‌ی یه‌که‌م دی له‌ هه‌یوونم زۆرترین ژماره‌ی ئهو ناژه‌له‌، که نزیکه‌ی ٥٠٪ یه، واته‌ نیوه‌ی ژماره‌کانی ئهو ناژه‌له‌ی که‌رکووک، ده‌وکیش به‌ پله‌ی دواین دی به‌پرتیه‌ی ٢٤٪.

خسته‌ی ژماره (١٣)

دابه‌شبوونی جیۆگرافیا‌یی گامیش له‌ هه‌رمێی کوردستاندا (٣٤)

پاریزگا	ژماره‌ی تیکرای	پرتیه‌ ٪
که‌رکووک	١٨٢٧	٤٩٫٦
ده‌وک	٨٧	٢٫٤
هه‌ولێر	٦٣٠	١٧٫١
سلێمانی	١١٣٧	٣٠٫٩
سه‌رحه‌م	٣٦٨١	١٠٠

له‌ کوردستان ناژه‌له‌ی تریش هه‌نوه‌ بۆمه‌ به‌ستی جۆراوجۆر به‌خێو ده‌کری. وه‌ک ناژه‌له‌ باره‌ به‌ره‌کان و ئه‌وانه‌ی بۆ گواسته‌نوه به‌کار دێن وه‌ک ولاخی به‌رزو ئیستر، که‌ر، به‌تایبه‌تی له‌ ناوچه‌ شاخاوییه‌کاندا، به‌لام ئامار نه‌کراون تابه‌زاندری ژماره‌یان چهنده تا گرنگیان روون بیه‌توه.

په‌له‌وه‌ر:

میشک له‌ پێشه‌وه‌ی هه‌موویان دی که به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو سوود له‌ گوشت و هێله‌که‌ی وهرده‌گیرێ، که‌ر به‌راورد بکری له‌گه‌ڵ جۆره‌ په‌له‌وه‌ره‌ مالییه‌کانی تر وه‌ک مراوی و هی تر، میشک جاران به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو له‌ لادێدا به‌خێو ده‌کرا که هه‌رجوتیارێک چهنده سه‌ره‌مێکی هه‌بوو یان له‌ناوشینایی و کێلگه‌دا به‌ خێوی ده‌کردن. ئهمه به‌ر له‌وه‌ی به‌ره‌مه‌ی بازرگانی پێک و پێک په‌یدا بێی که له‌سه‌ر بوونیادی جله‌و

خه سله تی تاییه تی له مریشکی خو جیتی جیاده کاته وه که په یوه ننداره به بهرهم و پیگه یشتن.

له نه نجامی زیاد بونی بهرهم به هوی داواکاری زوره وه، به کارهیتانی گوشت زیادی کردوه.

تیکرای به کارهیتانی سالانه ی هه مریهک له گوشت نریکه ی (۹ر۴) کگم-ه. به لام به کارهیتانی هیلکه بهر زوته وه بو (۶ر۷۵) هیلکه بو هه نه فیهک له سالیک دا (۳۵).

له پووی جیگه وه نهو په له وه رگانه (مداجن) له شاره گه وره کانه وه نریکن که پیداویستییه کانیان بو دامه زاندنی، به لام له کوردستاندا پروژه کانی سامانی ناژالی تا ئیستا له سه ره تای په ره سە نندان، پروانه خشته (۱۴).

له خشته که دا ده ده که ویت:

۱- پروژه کانی مریشکی گوشت نریکه ی (۱۱ر۶) پروژه ن، به وزه یه کی سالانه که ده گاته (۰۰۰۲۵۰۱۸) مریشک، واته ناوه ندی به شی تاکه نه فیهک (۶) مریشکه له سالیکدا، که نه مه بریکی زور که مه و ده بی نه م جوژه پروژه نه فراوان بکرتن بو دابین کردنی بازاری ناوخو.

۲- ژماره ی هیلکه ترۆکینه کان (المفاس) نریکی ههشت ده بن، به وزه ی سالانه که ده گاته زیاتر له (۲۰) بیست ملیون جوجه له که نه مه ش له وه ختی ئیستا پیداویستی په له وه رگه کانی ناوخو دابین ده کا.

۳- وزه ی بهرهم مهیتانی هیلکه سه باره ت به پروژه کانی که رتی حکومتی به نریکی (۱۱ر۲) ملیون هیلکه خه ملیندراوه، به لام نه م پروژه نه له کار که وتون، ته نیا پروژه یه ک نه بی که سه ر به که رتی تاییه تییه، که جاران هی حکومت بوو.

به لام ده رباره ی بهرهم هیتانی ماسی، له گه ل نه وه شدا که روویه ره ناوییه کان زورن چ رووبارین یان عه ماراوه کان، به لام بهرهم مهیتانی تا ئیستاش دووره له دابین کردنی پیداویستی بازاری ناوخو.

سەرچاوه و پهراویزه کان:

- ۱- جمال رشید، تاریخ الکرد القديم، ههولیر ۱۹۸۰، لاپه‌ره ۲۰.
* سوباسی بێ پایان پیشکەش به بهشی نه‌خشه دانان و توژینه‌وه له وه‌زاره‌تی کشتوکال و ناودیری ده‌که‌ین بۆ ئه‌و ئه‌رکانه‌ی که کیشاویانه بۆ به‌رده‌ستکردنی زانیاری پێیوست.
- ۲- جاسم محمد الخلف، جغرافیه العراق، دار المعرفه، القا‌هره، چاپی ۳، ۱۹۶۵، پ ۲۴۲
- ۳- رجاء محی ابوالعیس، معلومات حول اصناف الخنطه فی العراق، به‌ریه‌رایه‌تی ریتنمای کردنی کشتوکالی گشتی، وه‌زاره‌تی کشتوکال، په‌خشنامه‌ی ژماره ۵۲، ۱۹۷۲، پ ۲۱
- ۴- وه‌زاره‌تی کشتوکال و ناودیری، بهشی نه‌خشه‌کێشان و به‌دواداچوون، به‌یانانی بلاونه‌کراوه، ۱۹۹۴
- ۵- وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندی ئامار، کۆمه‌له‌ی ئامارکاری سالانه ۱۹۸۹، خشته‌ی (۱/۳)، پ ۱۱۲
- ** قه‌زای خانه‌قی، قه‌زای مهنده‌لی، ناحیه‌ی جه‌له‌ولا، ناحیه‌ی منسوبیه‌و ناوه‌ندی ناحیه‌ی شاره‌یان ده‌گریته‌وه.
- *** قه‌زاکانی ژه‌نگارو ته‌لعفر و شیخان وتلکیتف و ئاکری وحه‌مدانییه‌و ناحیه‌کانی الحمیدات و به‌عشیقه له قه‌زای موسل ده‌گریته‌وه.
- ۶- عدنان اسماعیل الیاسین (التغیر الزراعی فی محافظه نینوی) چاپخانه‌ی زانکوی به‌غدا، ۱۹۸۴، پ ۴۵۲-۴۵۳
- ۷- وه‌زاره‌تی کشتوکال و ناودیری، هه‌ریمی کوردستان، بهشی نه‌خشه‌کێشان و به‌دواداچوون، به‌یانانی بلاونه‌کراوه.
- ۸- کۆمه‌له‌ی ئامارکاری ۱۹۸۹، سەرچاوه‌ی پیشوو، پ ۱۱۲
- **** له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ئه‌و به‌یانانه‌ی سه‌باره‌ت به هه‌ریمی کوردستان ده‌ستمان که‌وتوون، ه‌ی پارێزگا‌و قه‌زا‌و ناحیه‌کانن، له‌به‌رئ‌ه‌وه به باشمان زانی لێکیان جیابکه‌ینه‌وه بۆ ئاسانکاری لێکۆلینه‌وه و به‌راورد کردنی به‌ گۆیره‌ی ئه‌و ژمارانه‌ی که له‌به‌ر ده‌ست دان.
- ۹- پارێزگای دیاله، سه‌رو‌کایه‌تبی ناوچه‌ی کشتوکالی، نه‌خشه‌کێشان و به‌دواداچوون، به‌یانانی بلاونه‌کراوه.
- ۱- سه‌رو‌کایه‌تی ناوچه‌ی کشتوکالی پارێزگای نه‌ینه‌وا، تۆماره‌یه‌که‌راوه‌کانی ئامار له‌ماوه‌ی ۵۸-۱۹۷۷دا.
- ۱۱- محمد جاسم الخلف، سەرچاوه‌ی پیشوو، لاپه‌ره (۲۵۸)
- ۱۲- وه‌زاره‌تی کشتوکال و ناودیری هه‌ریمی کوردستان، سەرچاوه‌ی پیشوو، به‌یانانی بلاونه‌کراوه.
- ۱۳- کۆدی ئامارکاری سالانه، ۱۹۸۹، سەرچاوه‌ی پیشوو، پ ۱۱۳.
- ۱۴- وه‌زاره‌تی کشتوکال و چاکسازی کشتوکال، ده‌سته‌ی گشتی بۆ چاندن و چاکسازی توتن، (زراعه التبوغ العراقيه و افاق تطویرها) ئاماده‌ کردنی لیژنه‌ی ئه‌میداریه‌تی گشتی بۆ به‌ریه‌بردنی کشتوکال، ۱۹۸۱ پ ۴.
- ۱۵- وه‌زاره‌تی کشتوکال و ناودیری هه‌ریمی کوردستان، سەرچاوه‌ی پیشوو، به‌یانانی بلاونه‌کراوه.
- ۱۶- وه‌زاره‌تی کشتوکال و ناودیری هه‌ریمی کوردستان، سەرچاوه‌ی پیشوو.
- ۱۷- وه‌زاره‌تی کشتوکال و ناودیری، (إرشادات فی زراعه عباد الشمس) ده‌سته‌ی گشتی هاریکاری و مه‌شق کردن و ریتنمای کشتوکالی، لاپه‌ره (۱).

- ۱۸- وهزارهتی کشتوکال و ناودیری ههریمی کوردستان، سەرچاوهی پیتشوو.
- ۱۹- پارێزگای نهینهوا، سەرۆکایهتی ناوچهی کشتوکالی، سەرچاوهی پیتشوو.
- ۲۰- وهزارهتی کشتوکال و ناودیری، دهستهی گشتی بۆ هاریکاری و مهشق کردن و پێنمایی کشتوکالی، پێنماییهکان له چاندنی کونجی دا، لاپهه (۴).
- (۲۱) وهزارهتی کشتوکال و ناودیری ههریمی کوردستان، سەرچاوهی پیتشوو، بهیاناتی بلاونهکراوه.
- ۲۲- پارێزگای موصل، سەرۆکایهتی ناوچهی کشتوکالی، سەرچاوهی پیتشوو.
- ۲۳- نوری البراری، (الفواکه واهمیتها الاقتصادية في العراق) گۆفاری کۆمهلهی جیوگرافیاپیهکانی عێراق بهرگی ۴، چاپخانهی العانی، بهغدا، ۱۹۶۷، پ ۴۴.
- ۲۴- کۆمهلهی نامارکاری سالانه، ۱۹۸۹، سەرچاوهی پیتشوو، لاپهه ۱۲۴.
- ۲۵- خطاب العانی (جغرافیه العراق الزراعیه) قاهیره، ۱۹۷۲، لاپهه (۲۶۶).
- ۲۶- ههمان سەرچاوه، پ ۲۶۷.
- ۲۷- خالص الاشعب، گرفتێ ناوی مهندهلی، گۆفاری کۆمهلهی جیوگرافی عێراق، بهرگی (۵) چاپخانه ئهسهده، بهغدا، ۱۹۶۹، پ ۲۶۰.
- ۲۸- خطاب العانی. (جغرافیه العراق الزراعیه) سەرچاوهی پیتشوو، پ ۳۵۹.
- ***** سوپاسی بۆ پایان ئاراستهی سهرجهم کارمه‌اندانی بهشی سامانی ناژه‌لی ده‌که‌ین له‌به‌رتیوه‌رایه‌تی کشتوکال و ناودیری پارێزگای ههولێر، بۆ ئهو یارمه‌تییه‌ی که پێشکەشیان کردین له‌کۆکردنه‌وه‌ی زانیاری و به‌رده‌ست کردنیاندا، به‌تایبه‌تی سوپاسی به‌رتیوه‌ری بهشی سامانی ناژه‌لی ده‌که‌ین.
- ۲۹- خطاب العانی، سەرچاوهی پیتشو، ل ۳۳۹.
- ۳۰- وهزارهتی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندیی نامار، مدیریه‌ الاحصاء الزراعی، نتایج مسح الشروه‌ الحیوانیه فی القطر، سالی ۱۹۸۶، لاپهه ۵۲ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷.
- ۳۱- هاشم الجنابی، (جغرافیه اوراسیا)، موصل، ۱۹۸۷، پ ۳۳۵.
- ۳۲- نه‌نجامی پشکینی سامانی ناژه‌لی، سالی ۱۹۸۶، سەرچاوهی پیتشوو، لاپهه (۸۵، ۸۴، ۸۳، ۷۰).
- ۳۳- نه‌نجامی پشکینی سامانی ناژه‌لی سالی ۱۹۸۶، سەرچاوهی پیتشو، پ ۸۸.
- ۱۰۱، پ ۱۰۲، پ ۱۰۳.
- ۳۴- ههمان سەرچاوه لاپهه ۱۱۴-۱۱۵.
- ۳۵- محمد أزه‌ر السمک و اخرون، العراق دراسة إقليمية، بهرگی ۱، - موصل ۱۹۸۵.
- پ ۱۴۶.
- ۳۶- وهزارهتی کشتوکال و ناودیری ههریمی کوردستان، به‌رتیوه‌رایه‌تی سامانی ناژه‌لی، بهشی نه‌خشه‌کێشان و به‌ودا‌داچوون، بهیاناتی بلاونهکراوه.

سهیران و گهشتوگوزار *

بزاځی گهشتوگوزار، بزاځیکي ئابوری زۆر گرنگه و سال دواى سال گرنګتر ده بېت، لهو بواره دا نه و نه ده به سه که بلتین بزاځی گهشتوگوزاری نیو ده وله تی له ۲۵ ملیون گهشتیار له سالی ۱۹۵۰ دا بۆ ۴۰۰ ملیون گهشتیار له سالی ۱۹۸۸ دا زیادی کردووه، واته ۱۶ هه نده ی لیها تووه، ههروه ها داها تی نیو ده وله تی له بواری گهشتو گوزاردا هه ر لهو ماوه یه دا له ۲۱ ملیار دۆلاره وه گه بېشته ۲۰۰ ملیار دۆلار واته ۹۵ جار زیادی کردووه. (۱)

به نیسبته هه ر یمى کوردستانه وه زۆر توانای سروشتی و مرویی تیدایه، که ده ستاو یژو ئامرازى پتوبستن بۆ نه شو نما کردن و پیتشکه وتنی گهشتوگوزار تیداو بوونه ته مایه ی نه وه ی که هه ندیک له ناوچه کانی (ناوچه شاخاوییه کان) بینه گرنګترین شوینی گهشتوگوزار له عیراقدا و پتیه ی هه زه گه و ره ی دامه زراوه گهشتوگوزارییه کان له سه ر تا پای عیراقدا له با وهش بګرن. (۲)

که می و به ګران ده سکه وتنی سه ر ژمیتری تایبته به گهشتوگوزار وایکردووه نه توانین حوکمیکی ورد به سه ر واقیعی نه و بزاځه گرنگه و په ره گرتنیدا بده یین. بۆیه ته نیا چهن د تیبینییه کی گشتی ده رباره ی بزاځه که و توانای گهشتوگوزار له هه ر تمدا ده خه یه روو، که ده توانین به کورتی له م خالانه دا کو یان بکه یه نه وه:

۱- ناوچه شاخاوییه کان توانایه کی گهشتوگوزاری سروشتی زۆر گه و ره یان تیدایه، که سۆنګه ی بوونه هه ر یمیکي گهشتوگوزاری شایان باس بن، به مه رجیک نه و توانایه به شیویه کی باش به کار به یتند ریت، که ده توانین توانایه کان به مجۆره بخه یه نه روو:

* پروفیسور. د. نازاد نه قشبه ندی

۱- همه جوړی دیمه نه سروشتییه کان و جوانییه سهرنج راکیشه که یان و نه و جیوازییه مهنه ی له رووکاره سروشتییه کانی رووی زهوییه که یدا به دی ده کرت. که ناوچه شاخاوییه کانی هریم زوربه یان دیمه یان سهرنج راکیشو که شوهره وایان کپ و هیمنه و پرن له کانیو و سهرچاوه ی ناو. بوغونه تاغ که کانی گه لی عه لی به گ و بیتخال له پارتزگای هه و لیرو نه حمده ناو له سلیمانی و ئاشاوا و ئانیشکی و سولاث له دهوک. ههروه ها ناوچه شاخاوییه کان دیارده ی جیمورفولژی سهرنج راکیش و چندان نه شکوه تی دیرنیان تیدایه: له مانه نه شکوه ته کانی کونه با، قزقaban، زهرزی و هه زارمیرد له پارتزگای سلیمانی، شانه دهر، دهرگه له و کونه با له پارتزگای هه و لیر، چوارستین و هه لامب و ئانیشکی له پارتزگای دهوک که نه و دی دوا بیان (ئانیشکی) له لایه ن به رپوه به رایه تی گه شتوگوزاری دهوکوه که راوه به چیستخانه به کی گه شتیاری.

ب- ناو و هه وای گونجاو بو دهسته به رکردنی سهرچاوه کانی گه شتوگوزاری سروشتی و دهستکرد له هاوین و زستاندا که هاوینان پله ی گهرما له ناوچه شاخاوییه کان دادبه زیت و روژ به دهره و به و هه وایه کی پاکی هه یه، زستانانیش به هوی به فر بارینه و هه چندان دیمه نی سیحرنامیز دروست دهن، که هوکار یکی گرنگی گه شتوگوزارن، ههروه ها دیارده ی که ره سیسه و که له که بوونی به فر له زستاناندا ده توانی سوودی لی وهریگیریت و بکرت به شوتنی یاری وهرزی زستانی (وه که گران و خلیسکان به سهر به فردا).

لیره دا پتویسته ناماژه به یه کی که له توژینه و هه میدانییه کان بکه ین، که دهریاری گه شتوگوزار له هه ریمدا نه نجام دراوه، توژینه و ده که گه یشتوته نه و نه نجامه ی که فینکی ناووه و له هاوینان و جوانی سروشت دوو هوکاری سهره کین به لای زیاتر له ۸۰٪ گه شتیاری هه ریمه وه. (۳)

ج- دهوله مهنه دی ناوچه که له رووی رووه کی سروشتییه وه:

بوونی دارستان و گژوگیا جوانییه کی وای به ناوچه که به خشیوه، که بیتته شوتنی گه شتوگوزار، گه شتیاری شوتنی سه وزایی پی خوشتره له شوتنی وشک و برینگ، نه و روو پو شه رووه کیه ی ناوچه که دی داپوشیوه بوته په ناگه ی سروشتی حه وانه و دی بالنده و ناژله لی کتوی.

د- دهوله مهنه دی ناوچه که به سهرچاوه ی ناو:

رووبارو دهریچه کان و ناوی ژیر زهوی وکانیاوه کان (ناوی ئاسایی، تهندرستی، کازایی، گهرمایی) بوونه ته هوی دهسته به رکردنی که رهسته ی خاوی سهره کی بو گه لیک له بزاقه گه شتوگوزارییه کان به تاییه تی له رووی (مهله وانی و راوه ماسی و چاره سهری سروشتی، هندا) یه وه.

به نیسبه ت ناوی سهر زهوییه و نه و رووی رووباری دیجله و چوم و لقه کانی به

خاکی هه‌رێمدا ده‌رۆن و ده‌ریاچه‌کانی دوکان و ده‌ریه‌ندیخان و موس‌لیان لی که‌وتۆته‌وه جگه له ده‌ریاچه به‌سته‌له که‌کانی سه‌ر دوندی شاخه به‌رزه‌کان.

هه‌روه‌ها راپۆرتی کۆمپانیا بیانییه‌کان ئاماژه به‌وه ده‌ده‌ن، که هه‌رێم سه‌دان کانیاوی ئاسایی و ۲۴ کانیاوی ته‌ندروستی و ۱۵ گه‌راوو کانیاوی کانزایی و ۸ کانیاوی گه‌رمایی تێدايه. (۴)

ه - بوونی ژماره‌یه‌کی زۆر له بالنده‌و ئاژه‌لی کێوی، هه‌روه‌ها بوونی ماسی له‌رووبارو ده‌ریاچه‌کان، که جۆره ده‌گمه‌نه‌کانیان سرنجی لیتۆزه‌وه‌وه زانستییه‌کانیان راکیشاوه‌و جۆره باوه‌کانیشی ڕینگه خۆشکه‌رن بۆ نه‌نجامدانی ئاره‌زووی راوه‌ماسی له‌لایه‌ن گه‌شتیارانه‌وه.

۲- هه‌رێم چه‌ندان توانای گه‌شتوگوزاری ناسروشتی (له‌ده‌سکردی مرۆف) تێدايه که هۆکاریکن بۆ راکێشانی گه‌شتیاران به‌لای خۆیداو گرنگترینیان:

ا- بوونی شوێنه‌واری گرنگ و دێرینه که ناوبانگێکی ناوه‌کی وجیهانیان هه‌یه، لێره‌دا ده‌بێت ئاماژه به‌وه به‌دیه‌ن که له خاکی هه‌رێمدا، پاشماوه‌کانی کۆنترین مرۆف له ئه‌شکه‌وتی شانه‌ده‌ر به‌شێوه‌ی ئێسک په‌یکه‌ری نیساندرتال دۆزراوه‌ته‌وه، که می‌ژوووه‌کی بۆ (۴۵۰۰۰ - ۶۰۰۰۰) ساڵ له‌مه‌وه‌ر ده‌گه‌رێته‌وه، هه‌روه‌ها کۆنترین گوندی کشتوکالی «گوندی چه‌رمۆ» جگه له‌ده‌یان شوێنه‌واری دێرینی دیکه‌ی گرنگ، که بۆ چاخه جیا‌جیا‌کانی می‌ژوو ده‌گه‌رێته‌وه (۵). ئه‌مه سه‌ره‌رای بوونی کۆنترین شار که به‌ شارێتی مابێته‌وه ئه‌ویش «هه‌ولێر» ی پایته‌ختی هه‌ریمی کوردستانه.

ب - بوونی مه‌زاری نایینی و گۆری پیاوچاکان.

ج - بوونی پیشه‌سازی و هونه‌ری فۆلکلۆری.

د - بوونی چه‌ندان شوینی گه‌شتوگوزاری وه‌ک ئوتیل و گوندو چێشته‌خانه و گازی‌نۆی گه‌شتوگوزاری... هتد.

۳- شوێنه جیا‌جیا‌کانی هه‌رێم له‌ رووی بایه‌خی گه‌شتوگوزاره‌وه جیا‌وازیان هه‌یه، ناوچه شاخاوییه‌کان به‌شه زۆرینه‌یان له‌ هاوینه هه‌واره‌کان به‌رکه‌وتوو «سه‌رسه‌نگ، سواره‌تووکه، زاوێته، سۆلاف، شه‌ران‌ش له‌ پارێزگای ده‌وک، سه‌لاحه‌دین، شه‌قلاوه، جوندیان، بێخاڵ و حاجی ئۆمه‌ران له‌ پارێزگای هه‌ولێر، سه‌رچار، دوکان، ئه‌حمه‌د ئاوا، ته‌وتله، بیاره‌و قۆبی قه‌رده‌اغ له‌ پارێزگای سلێمانی».

۴- سه‌ره‌رای ده‌وله‌مه‌ندیی هه‌رێم به‌هۆکاره‌ سروشتی و مرۆییه‌کانی گه‌شتوگوزارییه‌وه، به‌لام له‌ رووی دامه‌زراوی گه‌شتوگوزاری پێویست و کارگوزارییه‌کانه‌وه وه‌ک «ناسانکردنی گواسته‌وه‌وه په‌یه‌وندی و بنکه‌ی زانیاری و کادی‌ری گه‌شتوگوزاری..... هتد» یه‌وه هه‌زاره‌و کۆسپ له‌به‌رده‌م پێشکه‌وتنی

گهشتوگوزار له هه رێمدا دروست دهکهن.

بارودۆخی ئاسایشی هه رێم و ناجیگیری سیاسی له لایهک و کهمی بایه خدان به گهشتوگوزار له لایهکی ترو دو اکه وتویی هوشیاری گهشتوگوزاری دانیشتوان و جێنشیننی هه رێم و ناوچه کانی ده وره بهری له لایهنی سییه مدا هۆکاری سه ره کین له بهردهم پیشکه وتنی گهشتوگوزاردا، بۆیه له گهڵ بوونی ئه وه هه موو توانامه زنانهی له م بهاره دا له هه رێمدا هه ن، سه قامگیربوونی باری سیاسی و بایه خدانی لایه نه بهر پر سه کان به م بزاقه و پیشکه وتنی هوشیاری گهشتوگوزاری مایه ی ئه وه ن هه رێم بکه نه مه لیه ندیکی گهشتوگوزاری گه وره نه ک هه ر له چوار چێوه ی عێراق به لکو له هه موو رۆژه ه لاتی نا وه راستدا.

سه رچاوه و په راوێژه کان:

Economic Review of world tourism, world tourism Organization, Madrid- March - 1976, table No.7 P12 and table No.36 P.60, and Encyclopaedia Britannica, Book of the year 1989. P.227-228.

۲- د. آزاد محمدا مین النقشبندی، المقومات الجغرافية الطبيعية لنشوء وقطور السياحة في المنطقة الجبلية من العراق، بحث منشور في مجلة التربية، العدد الثاني، السنة الاولى جامعة البصرة ۱۹۷۹ ص ۳۹.

۳- د. آزاد محمدا مین النقشبندی والسيد مضر خليل العمر، سياح شقلاوة وامكانات المركز السياحية، بحث منشور في مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد (۲۰) السنة السادسة عشرة جامعة البصرة ۱۹۸۲ ص ۲۴۴.

۴- د. آزاد محمدا مین النقشبندی، الاهمية السياحية للموارد المائية في اقليم كردستان العراق، بحث القی في الندوة العلمية الاولى التي اقامه قسم الجغرافية بكلية الآداب جامعة صلاح الدين عن الموارد المائية في اقليم كردستان العراق خلال الفترة ۸-۹ مایس ۱۹۹۴ و مقبول للنشر في مجلة زانکو/ آداب.

ه- State Organization for tourism; The North of Iraq, Baghdad, 1981 P.5

گواستنهوه و هانوجۆ*

پیشهکی:

مرۆڤی کورد له کۆندا شتیکی له گواستنهوه (النقل) زانیوه و سوودی له زۆ و رووباری ولاتهکهی بۆ گواستنهوه و هاتووچۆ وهرگرتوهوه گویدرێژو ئهسپ و ماین و هێستری بۆ ئهم مه بهسته به کارهیناوه، لێره دا پیتوخته ئاماژه بهوه بدهین، کورد لهو میللهته دێرینهیه که ئهسپ و ماینیان به خێو کردووه و^(١) له بواری گواستنهوه دا سوودیان لێ بینیوه، کاتیکیش گالیسکه و رهوړه وه وک هۆیهکی پیتشکه و تووی گواستنهوه لهو سهردهمه دا دروست کرا بایهخی ئهسپ و ماین زیاتر بوو بۆ ئهوهی ئهسپ و ماین رهوهان بهن و باش غار بدهن، بۆ ههوه لێن جار ئهسپیان نال کردووه.

له سهردهمی ئاشوورییهکانیشدا کوردهکان پیتستی پر بای حه یواناتیان بۆ گواستنهوه له بهرێکهوه بۆ بهرکهی دیکهی زۆ و رووبار به کارهیناوه^(٢) یهکیک له هۆیهکانی گواستنهوه که له رووباری دیجله به کاردههات پیتی دهوتره که لهگ، بههۆی ئهوهوه خه لک بهرهمه جوړا و جوړهکانی خۆیان دهگواستهوه. ئهوکاته کوردهکان بهرهمهکانی خۆیان سه رجه م له شاری موسل کۆ ده کردهوه به پلهی یه کهم بهره و بازارهکانی بهغدايان ده نارد.

لهکاتی ئاشتیدا کوردستان کاروانسه رایهکی گرنگی بازرگانی بووه له نێوان ههرێمهکانی ده ربای ناوه راست له لایه ک و هیندو چینیش له لایه کی دیکه وه. ئیدی که لویه لی هه مه جوړ به خا کهیدا تێپه ریوه و رێگای بهغدا و خانهقین بهره و کرمانشاو هه مه دان و تاران و لهویش بۆ خۆرهسان و چین له رێگا هه ره گرنکهکان بووه.

* محمد عبدوللا عومەر

له چه رخی تازه شدا، که بهریتانیا دهستی به سهر عیراقدا گرت، بۆ مه رامه سهر یازییه کانی و ته ماعیی له نهوتی کوردستان بایه ختیکی زۆری بهریتگاو بان دا، له بهر ئه وهی بایه خی زئی و رووباره کان له بواری گواستنه وه دا سنووردار بووه، بهریتانیا له کوردستان زیاتر بایه خی بهریتگاو بانی زهمینی و وقیرتاو کراو دا، له بهراییاندا یتگای هاملتون (رهواندز) بوو.

له سه رده می عوسمانلییه کان و ماوه یه کیش دوا ی جهنگی یه که می جیهانی، یتگای زهمینی له کوردستان خۆله پۆک بوو و، ته نها له چه ند وه رزیتکدا هاتوو چۆی تیتدا ده کراو له گه ل بارینی به فرو باراندا، ئاژهل و گالیسکه کان ده چه قین و هاتوو چۆ پاده گیرا.

کاتی که ئینگلیزه کان هۆیه نوتیه کانی گواستنه وه له پیتشی هه موویانه وه ئۆتۆمۆبیلیان هینایه کوردستان، بایه خدان به یتگاو بانی قیرتاو کراو زیاتر بوو، به نیسبهت هیتلی شه مه نده فهره وهش که خیرا و ئه مین و له ئه وه پری گه شه کوردن دابوو درهنگ گه یشته کوردستان و شاره کوردنشینه کان له م پروه وه بی مایه وه هه ژارن. گواستنه وهش به هۆی بۆرییه وه له گه ل دۆزینه وهی نهوت له کوردستاندا سالی ۱۹۲۷ هاته ئارا وه.

ئه وه هۆکاره جیۆگرافیا نه ی کار له گواستنه وه ده که ن:

هۆکاره جیۆگرافیه کان کاریگه ری هه مه جو ریان به سهر گواستنه وه وه هیه، ئه م کارتی که رنه چ راسته وخۆو چ نا راسته وخۆو له جو زی شیوا زو هۆیه کانی گواستنه وه و گرنگیان رهنگ ده دا ته وه، ئه مه سه رباری ئه وهی که راکیشانی تۆره کانی گواستنه وه به تۆیۆگرافی ناوچه کانه وه په یه وهسته، هه روا کاریگه ری هۆکاره جیۆگرافیا ییه کان له خاله کانی به یه ک گه یشتن و لیک جو دا بوونه وهی هۆیه کانی گواستنه وه دا ده رده که ویت، مه به ست له مهش ئه وه یه چۆن چۆنی باشتترین خزمه تگوزاری گواستنه وه به که مترین پاره و تیتچوون (کولفه) دا بین بکرت به بهرچاو گرنتی گۆرانکاری و گه شه سه نندنی ئه و خزمه تگوزاریا نه له دوا رۆژدا له ته که له بهرچاو گرنتی په ره سه نندنی خودی ئه سپا به کانی گواستنه وه له دوا رۆژدا ۰۰۰ به سه رچا وه گرنتی له مانه وه تیبینی ده کرتی جیۆگرافی زان گرنگی به جیگه و یتگه و تۆیۆگرافی و دیارده سه روشتکرده کانی وه ک چیا و چۆل و دهشت و دهرو دۆل و زئی و رووباره کان ده دا، سه رباری گرنگی دان به سه رجه م چالاکی مرقی له هه ریم و ناوچه که دا بۆ دانانی باشتترین پلان له بواری گواستنه وه دا.

له م سۆنگه یه وه هۆکاره جیۆگرافیا ییه کاریگه ره کان له م دوو هۆکاره دا کۆ ده که یه نه وه:

۱- هۆکاره سه روشتیه کان

ب - هۆکاره مرقیه کان

١- هۆکاره سروشتیهکان:

هۆکاره سروشتیهکان له چاو هۆکاره مرویهکان جیگرتن و کهوتر دهگۆرتن و کار له تۆرهکانی گواستنهوه و پیره و خالهکانی گردبونهوهیان دهکهن و بهسهریه کهوه مهلبهندی شارو شارۆچکه و گوندهکان بهیه کهوه دهبهستنهوه، ههروا ناوچهکانی بههرهم هینان و بهکار هینانیش له گهڵ یه کدا دهبهستنهوه. ههروا ئهم هۆکارانه کار له مهو دای بهردهوامیی ئیش پیکردن و توانای پارێزگاری کردنی ناستیکی دیاریکراوی ئیش پیکردن، دهکهن.

ئه و پێشکهوتنانهی که له بواری هویهکانی گواستنهوه دا هاتونه ته دی به تایبه تی راکێشان و بهستنه وهی تۆرهکانی گواستنه وه به شێوهی تهکنیکی نوێ و هینانه ئارای که رهستهی نوێ له بنیاتنانی ئه وتۆرانه دا به تایبه تی تۆری زه مینی وایان کردووه کاریگه ری هۆکاره سروشتیهکان نه گه ر به شێوهیه کی گشتگیریش نه بی که متر بینه وه، چونکه مروف هه رده م هه ولده دات کاریگه ری ده ورو به ر له سه ر خوی که م بکاته وه. بۆ نمونه جیگه له و هۆکاره سروشتیهکانیه که کار له (Complex) ی گواستنه وه دهکات. ههروا کار له پلهی پێوهندی ئه و به سه رجه م جوهرهکانی چالاکی تابوورییه وه دهکات.

هه مان شتیش دهبارهی کاریگه ری ئاو و هه وادهوتریت، بۆ نمونه به رزیبونه وه و نزم بونه وهی پلهی گه رما کاریگه ری به سه ر گواستنه وه وه هه یه، ههروه ها سروشتی خاکی هه رتیم و جوړی خاک و تاوێرهکان کاریگه ری خۆیان هه یه.

کاریگه ری هۆکاره سروشتیهکان به سه ر رووباره کانه وه به شێوهیه کی زۆر روون دیاره. چونکه، رووبار به ئاو په رۆی نیمچه و تارا دهیه که درێژی خۆیه وه به چه ندان شوێنی جیاوا ز له رووی جیگه و پێکهاته ی زه ویدا دهروات، به درتژیی ئاو په رۆکه ی خه لکان له شوێنه له بارو گونجا وه کاندای که م و زۆر تا شاری گه وره، کوډه بینه وه، ئه م کاریگه رییه به روونی به سه ر هه رتیمی کوردستان به دی ناکه یین، به شێوهیه کی گشتی ده توانین کاریگه ری هۆکاره سروشتیهکان له مانه ی خواره ودا چرکه بینه وه:

١- هه لکه وته ی جیوگرافی.

٢- شێوه ی جیاوازی رووی زه ی.

٣- پێکهاته وهکانی سه ر رووی زه ی

٤- ئاو و هه و

١- هه لکه وته ی جیوگرافی هه رتیمی کوردستانی عێراق:

هه رتیمی کوردستانی عێراق به نیسه بت باقی شوێنهکانی دیکه ی عێراق که وته

باکوورو رۆژه‌لانی عیراقه‌وه و به‌م هه‌لکه‌وته‌یه بۆته پردیکی زه‌مینی له رۆژه‌لانه‌وه عیراق به ئێران، له‌باکووره‌وه عیراق به تورکیا و له رۆژئاواش عیراق به سوریا ده‌به‌ستیته‌وه و رێگای گرنج به‌ره‌و ئه‌و ولاته‌وه ده‌پۆن، به‌نیسه‌ت تورکیا وه کوردستان ده‌روازه‌ی رێگه‌ی زه‌مینی عیراقه به‌ره‌و ئه‌وروپا.

ئهم هه‌لکه‌وته‌یه له‌ده‌ست نیشانکردنی پێڕه‌وی تۆره‌کانی گواستنه‌وه‌دا بایه‌خه‌کی به‌دیارده‌که‌وێت، ده‌توانی سوود له‌و شوێنه وه‌رگیریت بۆ خزمه‌تی ئابووری نیشتمانی و بۆ که‌مکردنه‌وه‌ی تێچووی به‌رهمه‌هێنان.

هه‌ر له‌ کۆنه‌وه کوردستان کاریگه‌ری به‌سه‌ر بزاوت و جوله‌و گواستنه‌وه‌ی بازرگانی نیوان ئێران و هیندو ناوچه‌کانی ده‌ریای ناوه‌راست به‌ره‌و ده‌وله‌تی بێژه‌نتیدا هه‌بوه، له‌چهرخی تازه‌شدا تا ئهم نزیکانه کوردستان به‌هۆی هه‌لکه‌وته جیوگرافیه‌که‌یه‌وه کاروانسه‌رای بازرگانی هاتووی ئێران له‌ده‌ریای ناوه‌راست و به‌پێچه‌وانه‌وه بووه، چونکه رێگای «به‌غدا - خانه‌قین» ی نێوده‌وله‌تی تێدا یه.

۲- تۆیوگرافی:

مه‌به‌ست له‌ تۆیوگرافی شێوه جیاوازه‌کانی پرووی زه‌وییه واته «چیا، گرد، بان، ده‌شتایی». ئهم شێوه جیاوازانیه‌ی پرووی زه‌وی کار له‌تۆره‌کانی گواستنه‌وه و بلا‌وبوونه‌یان ده‌کهن، کوردستان له‌باری تۆیوگرافیه‌وه جیاوازییه‌کی گه‌وره‌ی هه‌یه، چیا وای تێدا یه به‌رزای زنجیره‌که‌ی ۲۰۰۰ مه‌تر^(۳) له‌پرووی ده‌ریاوه زیاتره، به‌لکه ناوچه‌ی چیا وای و سه‌ختی تێدا یه که به‌گشتی به‌رزاییان له‌سه‌رووی (۳۰۰۰) مه‌تره‌وه‌یه. به‌شێوه‌یه‌کی گشتی چهند به‌ره‌و باکووری رۆژه‌لات برۆین پرووی زه‌وی عاسیتتر ده‌بێت و چهند به‌ره‌و خواروو و، خوارووی رۆژئاوای کوردستان برۆین پرووی زه‌وی راست ده‌بێته‌وه و هه‌وێر ده‌شتاییه‌کانی هه‌ولێر و که‌رکووک و مه‌نده‌لی و ناوچه‌کانی دیکه.

له‌ناوچه‌کانی مه‌نده‌لی و به‌دره، به‌رزایی ده‌شته‌کان ۵۰ م له‌پرووی ده‌ریاوه زیاتر نییه، ئه‌و جیاوازییه‌ی پرووی زه‌وی شوێن پێتی به‌سه‌ر تۆره‌کانی گواستنه‌وه جێهێشتووه، ناوچه ده‌شتاییه گردۆلکه‌یه‌یه پێچاو پێچه‌کان زیاتر رێگاوبانیان تێدا کراوه‌ته‌وه به‌ پێچه‌وانه‌وه‌ش ناوچه به‌رزایی و شاخاوییه‌کان له‌به‌ر زۆری تێچوون رێگاوبانیان که‌متر تێدا کراوه‌ته‌وه. بۆیه خزمه‌تگوزاری هاتووچۆ له‌ناوچه شاخاوییه به‌رزه‌کاندا له‌ ئاستی پێوستدا نییه. به‌گوێره‌ی تۆزینه‌وه‌یه‌یک که له‌ سالێ ۱۹۶۵دا نه‌فجام دراوه دروستکردنی یه‌ک کیلومه‌تر رێگا به‌ پانی ۶,۳۰ م له‌ناوچه شاخاوییه‌کان ۵۰ هه‌زار دیناری تێچوووه^(۴)، به‌لام ئهم هۆیه نابێ بێته بیانی بێ به‌ش کردنی ئه‌و ناوچه له‌رێگا و بان، چونکه به‌روبوومی کوردستان بایی ئه‌وه و زیاتریش ده‌کات.

به‌هۆی جیاوازی شێوه‌کانی پرووی زه‌وی، رێگا و بانه‌کان به‌ پاره‌وه

سروشستکرده‌کان داده‌روژ و راده‌کیشترین و جیبه‌جی ده‌کرتین، ئەمەش دەبیته هۆی درێژ بوونه‌ویان، لایەنە پەییوندیداره‌کانیش بیریان له‌وه نه‌کردۆته‌وه تونیل له‌ ناوچه چیشایه‌کان دروست بکهن، تا ماوه‌ی نیوان گوندو شاره‌کانی کوردستان کورت بێته‌وه. به‌شێوه‌یه‌کی گشتی تۆره‌کانی گواستنه‌وه له‌باکووره‌وه بۆ باشوور زۆر له‌تۆره‌کانی گواستنه‌وه له‌ڕۆژئاواوه بۆ ڕۆژهه‌لات سه‌خت ترن، وه‌کو له‌ ڕینگای هه‌ولێر - حاجی ئۆمه‌راندای به‌رچاو ده‌که‌ویت که به‌ گشتی به‌ چهندان ده‌ریه‌ندی سروشتکردی ناو چیاکاندا ده‌زوات و ده‌بریت و چهندان پرد له‌سه‌ر پارێه‌وه سروشتیه‌کان دروست کراون، که به‌ پله‌ی یه‌که‌م بۆ تیپه‌په‌رینی ئۆتۆمۆبیلان ته‌رخانکراون وه‌کو پردی جوندیان، که ده‌که‌ویت سه‌ر ڕینگای دیانا - جوندیان له‌سه‌ر زێی باله‌ک و درێژیه‌که‌ی ۷۷,۵ مه‌تر و ۶۱ ته‌ن هه‌لده‌گریت^(۵). و پانایی راه‌وی ئۆتۆمۆبیلان ۷,۵ مه‌تره‌و راه‌وی پیاده‌رووی تیدا نییه‌.

هه‌ر به‌ بیانوی سه‌خت و رزیدی زه‌وییه‌وه، کوردستان به‌ته‌واوی له‌ کارگوزاری هێلی شه‌مه‌نده‌فه‌ر بێه‌شکراوه‌ گویا راکیشانی یه‌ک میل هێلی ئاسن له‌ لیژاییه‌ک که (۱:۵۰) بێ زۆری پاره‌ تی ده‌چیت و به‌مه‌ش نرخ‌ی گواستنه‌وه زیاده‌یی، پیتشتر هێلیکی شه‌مه‌نده‌فه‌ر له‌به‌غداوه بۆ دیاله - جه‌له‌ولا - کفری - دوز - که‌رکووک - هه‌ولێر هه‌بوو، به‌لام دوا‌یی له‌به‌ر نه‌گونجانی له‌گه‌ڵ پیتداویسته‌یه‌کانی سه‌رده‌مدا لا‌بردرا.

۳- پتکه‌اته‌ی زه‌وی:

بۆ زانینی پتکه‌اته‌ی رووی زه‌وی پتویه‌سته‌ پتکه‌اته‌ی جیۆلۆجی ئەو شوینه بزاندريت، که تۆری گواستنه‌وه‌ی تیدا دروست ده‌کريت، ئەمه‌ به‌سه‌ر هه‌رێمی کوردستاندا پراکتیک ده‌کريت، بۆنۆنه: له‌دروستکردنی هه‌ر ڕینگایه‌ک پتویه‌سته قورسایي ئەو باره‌ و راده‌ی بزاونی گواستنه‌وه له‌به‌ر چاو بگيریت و پالەپه‌ستۆی له‌سه‌ر رووی زه‌وی بزاندريت.

پتکه‌اته‌ی رووی زه‌ویی هه‌رێمی کوردستان هه‌مووی وه‌ک یه‌ک نییه‌. له‌به‌شی خواروودا خاکه‌که‌ی که به‌هۆی لیته‌ی رووبارو باران دروست بووه، رفۆک وشل و بێ هێزه. لیته‌دا پتویه‌سته توانای خوگرتنی ئەو خاکه له‌به‌رچاو بگيریت، چونکه له‌کاتی باراندا مه‌ترسی خزینی لیته‌کريت یاخود چه‌ند ناو ده‌دۆزینه‌وه. له‌سۆنگه‌ی ئەمه‌وه ده‌بێ دروستکردنی ڕینگاوبان له‌و ناوچانه‌دا به‌پیتی (مواصفات)ی دیاریکراو بێ.

به‌شێوه‌یه‌کی گشتی خاک و خۆلی خوارووی کوردستان سروشتی کلسی و (صلصال)ی به‌سه‌ردا زاله‌و له‌هه‌رێمی خانه‌قین ڕێژه‌ی کلس ده‌گاته (۱۹,۳) - ۳۲,۸^(۶) له‌ناو خاکه‌که‌یدا، زیاده‌ی ڕێژه‌ی خۆی-ش له‌ناو خاکدا ده‌بیته هۆی لیکیبونه‌وه و شل و شه‌وی رفۆکی گل. ئەمەش له‌خوارووی هه‌رێمدا به‌رچاو ده‌که‌ویت و پتویه‌ستی به‌تۆزینه‌وه‌یه‌کی ورد هه‌یه، تاكو بزاندريت تا چ راده‌یه‌ک کار له‌ ڕینگاو بان و بزاشی گواستنه‌وه ده‌کات.

له ناوچهی گردۆلكهیی و پیتجاو پیتچدا، گهچ و کلس و لم و بهرد زۆربهی رووبهری زهوییه کهی پیکده هیتن، له دهشتی هه مریندا خاکه کهی زیره و یتگی به غدا - کهر کوک - ی پیتدا دهروات، به لام به نیسبهت دهشتی هه ولیر خاکه کهی له لم و چه و پیکهاتوه، ئه مهش هۆکار تیکه بۆ قایی و خۆگرتنی خاکه کهی و بهرگه ی هاتوو چۆ به سهردا کردن دهگرت. ئه و شوینه ی که که وتۆته نیتوان موسل و زتی گه وه وه باشتین شوینه بۆ دروستکردنی یتگاو بان، چونکه خاکه کهی پته وه و ده توانی ئاوی زیاده (تصرف) بکات.

هه یتمی شاخویش له بهردی گه چاوی کلسی پیکهاتوه (۷)، که له هه مان کاتدا که رهسته ی سه ره کی دروستکردنی یتگاو بان که رهق و تهقییه که یان واپیتوست دهکات - صیانه - یان نهویت و له کاتی باران باریندا کلسه لیکترازا وه کان دهینه مادهیه کی کلسی له زگه له نیتوان نه و قۆزت و رهگله و تاسه و کونانه ی، که ئۆتۆمبیل دروستیان دهکهن.

۴- ئاوه وه و:

ئاوه وه وای کوردستان له شویتیکه وه بۆ شویتیکنی دیکه دهگۆری، ناوچه ی باکور و هک ئاوه وه وای ده رای ناوه راست، زستانی سارد و به بارانه و له هه ندیک شویتدا راده ی باران بارین دهگاته ۹۰۰ ملم (۸). ئه م باره کار دهکاته سه ر یتگاو بانه کان به تاییه تی یتگه چه و یت نه کرا وه کان که گۆماویان تیدا کۆ ده بیته وه و هاتوو چۆیان پیتدا به ئۆتۆمبیل ناخۆش ده بیت.

ئه و شویتانه ی له بناری شاخه کانه وهش نزیکن دهکونه بهر نیشته مه نی چه و لم و به مهش گونده کان له مه لبه نده کان داده برین، به لام باشووری کوردستان له مانگی ته موز و ئابدا گه رم دادی و پله ی گه رما دهگاته ۴۰-۶۲ پله ی سه دی (۹) ئه مهش کار له خیرایی ئۆتۆمبیل و ئامیری فینک که ره وه یان دهکات، ئه مه سه رباری که گه رما کار له راده ی خۆگرتنی نیسفه لت و بهردی شه قامه کان دهکات.

ب: هۆکاره مرۆیه کان

شوینه واری هۆکاره مرۆیه کان له راده ی توانای مرۆف بۆ کۆنترۆل کردنی ده ور به ره که ی به دیار ده که ویت و ئه مهش کاریگه ربی به سه ر تۆره کانی گواسته وه ده بیت و ئاراسته و یت وه کانی دیاری دهکات، له لایه کی دیکه وه به رزبونه وه ی چری دانیشتوان له ناوچه یه ک به شیویه کی یتیه یی کار له چری گواسته وه دهکات، ئه مه له کوردستاندا بهرچا و ده که ویت، بۆ نه و نه: زۆری هۆیه کانی گواسته وه ئاسانکاری بۆ زیاده بوونی بزاشی ئابووری دهکات و دانیشتوان به لای خۆی راده کیشی، هه ر چۆنیک بی له نیتوان دانیشتوان و هۆیه کانی گواسته وه دا کاریگه ربیه کی دوولایه نه هیه، که به مجۆره به دیار ده که ویت:

۱- دانیشتوان:

نامانجی ږاکیشانې توره کانی گواستنې پېشکه شکردنی باشتړین کارگوزاریه بۆ هاوولاتیان، نه مه ش چ به به ستنه وهی شاره کان به گوندو شاروچکه کان و چ به به ستنه وهی بنکه کانی به به هم هینان به بنکه کانی به کارهیتانه وه، بۆ غونه: شاری ههولیر وه کو بنکه یه کی ناوه دانی به شاره کانی که رکوک و سلیمانی و موسل به ستراره توه وه به دریا یی نه و ږیگایانه ش چند بنکه یه کی شارستانی بچوک گه شیان کردوه وه له هه مان کاتیشدا ههولیر دهر وازه ی نه و ږیگایه یه، که عیراق به ئیران ده به ستنه وه.

۲- بزاقی نابووری:

بزاقی نابووری، کشتوکال و پېشه سازی و بازرگانی ده گرتنه وه کو مه لیک هوکار کاریگه ریان به سهریه وه هیه، له مانه هو به کانی گواستنې که ده بنه مایه ی گواستنې وهی که رسته سهره تاییه کان بونکه کانی به کار هینان، نه مه ش بازاره کانی دهر وه و ناوه ده گرتنه وه، به لام نه وهی لیره دا تبیینی ده کرت لیته اتویی و توانای گواستنې به پتی پیوست نییه، بۆ غونه: روویه ری دروینه کراو له پاریزگای سلیمانی له وهرزی کشتوکالی سالی ۱۹۸۹ گه یشته دوو ملیون دۆنم (۱۰) له کاتیکدا توریکی گواستنې وهی ۴۲۹ کیلومه تری له خرمه ت دابوو.

به نیسبته به ره می کانه زوه، سهره رای زوری میتال وکانه به ردو مه رپه رو به کارهیتانی نه وت به شپوه یه کی به رفراوان، به لام به ردو پېشچوون له بواری گواستنې وه دا شان به شانی به کارهیتانی نه و کانه زایانه وه ناروات، به نیسبته نه وت وه به هو ی بۆ یه وه ده گاته به نده ره کانی دهریای ناوه راست له سوریا و لوبنان، کانه نه وت کانی عین زاله ش سالی ۱۹۵۲ بۆ یه کانی ږاکیشراون و نه وت ده گه یه ننه به غدا، نه و بۆ یانه قهره به قهره ی رووباری دیجله ږاکیشراون و بونه ته هو ی ناوه دانبونه وهی ږیگای چوله وانی نیوان به غدا و موسل که له سالی ۱۹۷۰ دا کراوه توه.

ږیگای قیرتاوکراو و خو له پوک:

یه که م - ږیگای قیرتاوکراو و خو له پوک:

له کوردستان درهنگ ږیگایان دروست کراوه، هه رچند ئینگلیزه کان دوا ی یه که م شهر ی جیهانی ږیگای قیرتاوکراوی رواندز «هاملتون» یان دروست کرد، به لام دوا ی شهر ی دوو می جیهانی که نه نجو مهنی ناوه دانکر دنه وه پیکهات و دوا یی بو به وه زارته ی ناوه دانکر دنه وه له سالی ۱۹۵۰ دا چند ږیگایه ک به شپوازی زانستی دروست کران که توانای به رگه گرتنی بزوات و جوله ی گواستنې وه یان هه بوو. ئیدی به رینایی ږیگاکان گه یشته ۷۳۰ (۱۱) مه تر که پېشتر له سالی ۱۹۵۱ له (۶) م

زیاتر نه‌بوو، ورده ورده هه‌ولدرای ږیگا و بان شان به شانی پټ‌شکه‌وتن و گه‌شه‌سەندنی ولات گۆرانکاری به‌خۆوه ببینی. هه‌روا سیستەمی ږه‌قم دانان به ناراسته‌ی میلی کاتریمیر په‌یره‌و کرا که ږیگاگان له‌ ناراسته‌ی باکووری ږوژئاووه ده‌ست پټ‌ده‌کات به لای راستدا تاکۆتایی دیته‌وه به جیگای خۆی.

ږیگا قیرتاو کراوه نیوده‌وله‌تییه‌کان له‌ کوردستان دابه‌ش ده‌بن بۆ:

۱- ږیگا سه‌ره‌کییه‌کان:

نهم ږیگایانه هه‌ریمی کوردستان ده‌پرن و مه‌ل‌به‌ندو بنکه‌ی پارێزگاگان و شاره سه‌ره‌کییه‌کان و بنکه‌کانی به‌ره‌م هیتان به‌یه‌که‌وه ده‌به‌ستنه‌وه و سه‌رجه‌م نهم ږیگایانه له‌ هه‌ولیر پایته‌ختی هه‌ریم کۆ ده‌بنه‌وه، هه‌روه‌ها نهم ږیگایانه به‌رپه‌ی پشتی تۆری ږیگا سه‌ره‌کییه نیوده‌وله‌تییه‌کانن که هه‌ریم به‌ ولاتانی دراوسێ «سوریا، تورکیا، ئێران» ده‌به‌ستنه‌وه.

۲- ږیگا (مخترق)ه‌کان:

نهم جوړه ږیگایانه ناوچه‌کانی کۆکردنه‌وه‌و دابه‌شکردنی که‌لوپه‌ل له‌نیوان مه‌ل‌به‌نده‌کانی یه‌ک پارێزگادا به‌یه‌که‌وه ده‌به‌ستنه‌وه، هه‌روه‌ها به‌سه‌ریه‌که‌وه نهم مه‌ل‌به‌ندان به‌ ږیگا نیوده‌وله‌تییه‌کان ده‌به‌ستنه‌وه.

۳- ږیگا خو‌ج‌تییه‌کان:

نهم ږیگایانه خزمه‌تی چەند مه‌به‌ستیکی دیارکراو له‌ نیوان یه‌ک پارێزگادا ده‌که‌ن و په‌یوه‌ندیان به‌جوړی دووه‌مه‌وه نییه‌و له‌مه‌ل‌به‌نده‌کانی به‌ره‌مه‌یتاندا زیاد ده‌بن و چپ ده‌بنه‌وه.

دوای سالی ۱۹۵۰ ږیگاگان به‌ شیوازی زانستی نوێ دروست کران و به‌ریناییان له‌ نیوان «۶۷-۷۳»م دایه.

ږیگا خو‌له‌ پۆکه کشتوکالییه‌کان:

زوړیه‌ی ږیگا کشتوکالییه‌کانی کوردستان له‌م جوړه‌ن که له‌ چەند ږت‌چکه‌یه‌کی خو‌لوی ته‌سک پینک هاتوون و به‌ درت‌زایی که‌ژه‌کانی سال هاتوو‌چۆیان له‌سه‌ره. بۆ نمونه درت‌زترین ږت‌گای خو‌له‌پۆک له‌ شاری هه‌ولیر سالی ۱۹۹۴ به‌ ۴۵۵م (۱۲) مه‌زه‌نده کراوه.

خیرایی ئۆتۆمبیل له‌و ږیگایانه‌دا به‌ گوێره‌ی جوړی ږیگا و سروشتی ږووه‌که‌ی ده‌گۆږی، بۆ نمونه خیرایی ئۆتۆمبیل له‌ ږت‌گایه‌کی قیرتاو‌کراو ده‌گاته ۸۰کم/سه‌عات، به‌لام له‌ ږت‌گای خو‌لدا که‌متر ده‌بیته‌وه، ږت‌گاش به‌ دوو لایه‌ن کاربگه‌ری هه‌یه‌ یه‌که‌م له‌ خیرایی ئۆتۆمبیل و دووم له‌ لی‌شاوی بزاشی ئۆتۆمبیله‌کان. له‌ ناوچه ده‌شتاییه‌کان ږوژانه ۱۳۰۰ ئۆتۆمبیل به‌سه‌ر ږت‌گاگاندا دین

خشتهی ژماره - ۱-
ژماره‌ی ئۆتۆمبیلی خەلکی که لە لایەن بەرپۆه‌برایه‌تی هاتووچۆی پارێزگاگان
سالی ۱۹۸۸ تۆمازکراوه

پارێزگا	نەفەر بەر	بارەه‌لگر	کۆی (۱۳)
کەرکووک	۳۴۷۳۲	۱۱۳۴۹	۴۶۰۸۱
دهۆک	۳۶۴۹	۲۶۱۸	۶۲۶۷
هه‌ولێر	۲۷۱۸۴	۱۴۵۹۴	۴۱۷۷۸
سلێمانی	۱۸۶۰.۴	۷۳۱۹	۲۵۹۲۳

و ده‌پۆن که‌چی له‌ناوچه نیمچه شاخاوییه‌کان ده‌گاته ۲۲۰۰ ئۆتۆمبیل و ورده ورده له‌ ناوچه شاخاوییه‌کان که‌متر ده‌بێته‌وه تا ده‌گاته ۱۰۰۵ ئۆتۆمبیل، له‌سه‌ر رێگا نێوده‌وله‌تییه‌کانیش که‌ به‌رینیان له‌ نیوان ۶۷-۷۳ مه‌تره رۆژانه ۴۰۰۰-۹۰۰۰ ئۆتۆمبیلیان به‌سه‌ردا ده‌روات، سه‌باره‌ت به‌ ژماره‌ی ئۆتۆمبیله‌کانی هه‌رێم سه‌یری خشته‌ی ژماره (۱) بکه‌.

له‌م خشته‌یه‌دا هه‌ردوو جو‌ری نەفەر به‌رو باره‌ه‌لگر که‌من و با‌یی پێتیست نین. به‌لام به‌نێسه‌ت رێگا گرنگه‌کانی کوردستان واته‌ ئه‌و رێگایانه‌ی بنکه‌ی

خشته‌ی ژماره - ۲-
ژماره‌و درێژی رێگا نێوده‌وله‌تییه‌ سه‌ره‌کییه‌کان له‌ کوردستان سالی ۱۹۷۵ (۱۴).

نومه‌ی رێگا	درێژی به کم	تێبینی
۱	۵۲۱	به‌شێکی له‌ شاری موسڵه‌وه به‌رو تهل کۆچک له‌ سوریا درێژ ده‌بێته‌وه. درێژییه‌که‌ی ۱۲۰ کم-ه‌.
۲	۵۵۴	له‌ به‌غدا ده‌ست پێده‌کات تا - کەرکووک- هه‌ولێر- موسڵ.
۳	۱۹۱	هه‌ولێر- شه‌قلاوه‌- رواندز- رابات- ئێران.
۴	۳۰.۲	سه‌عديه‌ له‌ پارێزگای دیاله‌ و قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی زێی دیاله‌ تا- سلێمانی- کەرکووک
۵	۱۷۸	به‌غدا قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی دیاله‌- خا‌نه‌قین- مونزیه‌- ئێران

پارتیزگاکانی ههریم و ههریمی کوردستان به ناوچه‌کانی دیکه‌ی عیراق و ولاتانی دراوسی ده‌به‌ستنه‌وه به‌مجزۆرن:

نهم ڕێگایانه‌ش به‌مجزۆرن:

۱- ته‌وه‌ری ڕێگای نی‌وده‌وله‌تی (۱):

نهم ڕێگایه له به‌غداوه ده‌ست پێده‌کات و قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی ڕووباری دیجله تا موسڵ ده‌روات و پاشان به‌ره‌و ڕۆژئاوا و هه‌رده‌چه‌رخنی تا ده‌گاته ناحیه‌ی ڕه‌بیعه له‌سه‌ر سنووری نی‌وان ههریم و سوریا. درێژی ڕێگاکه له موسڵه‌وه تا ڕه‌بیعه ۱۲۰ کم-ه، سه‌یری نه‌خشه‌ی ژماره ۱- بکه.

۲- ته‌وه‌ری ڕێگای نی‌وده‌وله‌تی (۲):

نهم ڕێگایه له به‌غداوه ده‌ست پێده‌کات و که‌رکووک - هه‌ولێر - موسڵ به‌یه‌که‌وه ده‌به‌ستێته‌وه تا ده‌گاته زاخۆ و ئینجا تورکیا، درێژی نهم ڕێگایه ۵۵۴ کم-ه و پێوه‌یکی باکووری ڕۆژئاوا ده‌گرێته‌به‌رو دوا‌ی ئه‌وه‌ی به شاری خالسا تێده‌په‌رێت و شان به‌شانی ڕووباری العظیم دا ده‌روات و هه‌رسێ لق و چۆمی «ئاوی سپی، تاوق، خاسه‌سو» ده‌پڕی به‌ره‌و شاری که‌رکووک، پاش که‌رکووک ڕێگاکه به‌ناوچه‌یه‌کی نیمچه‌ چیا‌یی به‌ره‌و هه‌ولێر هه‌ڵده‌کشی و تا له هه‌ولێر نزیک بێته‌وه ڕێگه‌که سه‌خت‌تر و ناخۆش‌تر ده‌بێت و ئینجا له‌که‌له‌ک زێی گه‌وره ده‌پڕی و ده‌گاته موسڵ و ئینجا به‌ره‌و باکووری ڕۆژئاوا باده‌داته‌وه تا ده‌گاته زاخۆ و سنووری نی‌وده‌وله‌تی تورکیا.

نهم ڕێگایه به‌ نی‌سه‌بت عیراق و ههریمه‌وه بایه‌خێکی گه‌وره‌ی هه‌یه و ئا‌که ده‌روازه‌یه به‌ره‌و ئه‌وروپا، به‌نی‌سه‌بت ناوه‌خۆشه‌وه نهم ڕێگایه چه‌ندان پارتیزگا به‌یه‌که‌وه ده‌به‌ستێته‌وه و هه‌ر چوار که‌ژی سا‌ل هاتووچۆی به‌سه‌ردا ده‌کری.

۳- ته‌وه‌ری ڕێگای نی‌وده‌وله‌تی (۳):

نهم ڕێگایه ده‌که‌وێته نی‌وان ههریمی نیمچه‌ شاخاوی و شاخاوی و له هه‌ولێر ده‌ست پێی ده‌کات و به‌ هاوینه‌هه‌واری سه‌لاحه‌دین و شه‌قلاوه‌دا ره‌ت ده‌بی تا ده‌گاته رایات و حاجی ئۆمه‌ران. نهم ڕێگایه به‌ ناوچه‌یه‌کی سه‌خت و ناخۆشدا ده‌روات و هه‌ندیک جار به‌رزاییه‌که‌ی ده‌گاته ۳۰۰۰م له‌سه‌ر ئاستی ده‌ریا و له‌مبه‌ر و له‌و به‌ربشی چه‌ندان هاوینه‌هه‌وار هه‌ن که‌ هاوینان خه‌لکی ڕووبان تی ده‌کهن، به‌لام زستانان به‌ هو‌ی به‌فر بارین جار جاره هاتووچۆ ده‌پڕی، چه‌ند لقه ڕێگایه‌ک له‌گه‌ڵ نهم ڕێگایه تێکده‌که‌نه‌وه. درێژییه‌که‌ی ۱۷۵ کم-ه و له سنووری عیراق- ئێران کو‌تایی پێی دیت.

۴- ته‌وه‌ری ڕێگای نی‌وده‌وله‌تی (۴):

درێژی نهم ڕێگایه ۳۰۲ کم-ه، له شارۆچکه‌ی سه‌عديه قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی زێی دیاله

دەرواو و بەرەو باکور دیت تا دەگاتە دەربەندیخان و ئینجا بەرەو باکوری پوژئاوا وەرەچەرختی تا دەگاتە شاری سلیمانی و لەوتێوەش بە ئاراستەی پوژئاوا و خوارووی پوژئاوا تا لە شاری کەرکووک کۆتایی دیت. ئەم ڕێگایە چەند لقه ڕێگایەکی لێ دەبیستەوه کە سوودی بۆ هاوینەههوارەکان هەیە وەکو هاوینەههواری خورمال.

لە کۆتایییدا ئەم ڕێگایە لەگەڵ ڕێگای نێودەولەتی ژمارە (٢) تێکدەکەنەوه و کەوانەیهکی بەکەشەوه پێک دەهێنێ کە سوود بە ناوچەی شاخاوی و نیمچە شاخاوی و دەشتی کاکێ بەکاکێ لیتهیی دەگەیەنێت.

٥- تەوهری ڕێگای نێودەولەتی (٥):

ئەم ڕێگایە لە بەغداوه دەست پێ دەکات بە ئاراستەی باکوری پوژھەلات و شان و بەشانی زێی دیالە لەلای راستەوه درێژ دەبیستەوه ئینجا ڕووهو باکور دیت تا دەگاتە خانەقین و لە ناحیەی مۆنزیریی سەرسنوری ئێران کۆتایی دیت.

درێژی ئەم ڕێگایە ١٧٨ کم -ەو بایەخەکەشی لەوهدایە دەروازەی بازرگانی نێوان ئێران و عێراق و دەریای ناوەراستە و لەگەڵ ڕێگای نێودەولەتی ژمارە «٤» دا جولانەوهی بازرگانی نێوان عێراق و ئێران ڕێک دەخەن، بۆیە بەرەدوام و بە درێژیی سالی ئیشی تێدا دەکرێت و چاک دەکرێتەوه تا بۆ ئۆتۆمۆبیلان دەست بەدات.

دووەم - هێلی شەمەندەفەر

لە کوردستاندا بە مانای تەواو هێلی شەمەندەفەر نییە، سالی ١٩٤٩ هێلیک لە جووری مەتری راکیشراو شاری بەغدا بە کەرکووک و هەولێر دەبەستایەوه و درێژیەکی ٤٣٣ کم بوو (١٥)، هەر ئەو هێلە چەند خەت ولقیکی لێ دەبوو و بەرەو جەلەولاو خانەقین کە درێژیەکی ٢٩ کم بوو، لقیکی دیکەش بەرەو کۆمپانیای نەوتی عێراق دەچوو کە درێژیەکی ١٦ کم بوو.

لە دوایدا هێلیکی دیکەش راکیشرا بۆ بەیەک بەستەنەوهی کەرکووک و بیجی و حەدیسە کە ٢٥٢ کم بوو و بێاریش وابوو هەتا سلیمانی بچیت (١٦)، راکیشانی ئەم هێلە مەرامیکی سیاسی لە پشتەوه بوو و بۆ خزمەتی هەرێم نەبوو، چونکە بەستەنەوهی کەرکووک بە هەولێر و سلیمانی زۆر گەرنگتر بوو لە بەستەنەوهی کەرکووک بەو شارانەی لە ڕووی مۆزیی و ئابوورییەوه هیچ بایەختیکیان نییە، هەر بۆ زانیان ماوهی نێوان کەرکووک و سلیمانی لەلایەک و کەرکووک و هەولێر لەلایەکی دیکەوه بەقەد ماوهی نێوان کەرکووک و حەدیسە.

هەر چۆنیک بێت ئەو هێلە چەند سیفەتیکی تەکنیکی بالایی تێدا بوو، خێرایی تیایدا دەگەیشتە ٤٠ کم لەیەک سەعاتدا (١٧) سەبارەت بە گواستنەوهی هاوولاتیان و لەکاتی گواستنەوهی شتومەکیشدا خێرای دەگەیشتە ١٠٠ کم لە سەعاتیکدا. ئەگەر هێلە کە بەکارهبا کاری بکەردایە دەگەیشتە ٢٥٠ کم لە

سه عاتیکدا و ده توانرا ئەم هیلە بخریتە ژێر کۆنترۆلی ئەله کترۆنیشەوه.

نەبوونی هیلە شەمەندەفەر لە کوردستاندا هەندیک بۆ سروشتی درێژ بوونەوه و هەلکەوتی زنجیرە چیاەکانی کوردستانی دەگیرنەوه و هەندیکیش دەلێن تێچوونی پارە ی راکێشانی یەک کم لە هیلە شەمەندەفەر زۆر دەکەویتەوه و سێ جار بەقەد پارە تێچوونی کیلۆمەترێک رێگایە لە دەشتاییدا کە ۳۰۰ - ۵۰۰ هەزار دینار بووه، لە ساڵی ۱۹۸۸دا.

حکومەتی هەرێم بۆ شکاندنی کۆتی گۆشەگیری ناوچە کوردنشینەکان و بووژاندنەوه ی نابووری کوردستان پتویستە چ ئیستاو چ لە دوا پۆژدا بایەخ بە راکێشانی هیلە شەمەندەفەر بدات.

سێیم - گواستەوه لە رێگە ی رووبارەکانەوه:

رووبارەکانی کوردستان بەوه ناسراون کە بۆ گواستەوه کەم دەست دەدەن، بەلام لەگەڵ ئەوهشدا شتومەک بە هۆی ئەم رووبارانەوه لە کوردستانەوه بۆ ناوەراست و خواروی عێراق گواستراونەتەوه بۆ نمونە ناحیە ی پردی لە کۆنەوه بە دروستکردنی کەلەک ناسراوه.

لە کوردستاندا رووباری دیجلە کە رووباریکی سەرەکییە لە هەمووان زیاتر لق و چۆمی دێتەوه سەر بەم جۆرەیه:

۱- زنی دیجلە:

ئەم رووبارە لە گوندی پیشخا بوور دوا ی ئەوه ی کوردستانی تورکیا بەجێ دەهێلێ دێتە خاکی هەرێمەوه و درێژییەکی دەگاتە ۱۸۸ کم (۱۸).

بە هۆی خراپی هەلوێستی حکومەتەکان دەرەق بە کورد لە لایەک و بەرز ی لیواری رووبارە کە لە لایەکی دیکەوه تا ئیستا ناوەدانییەکی بەرچاو لەمبەر و لەوبەری رووبارە کە پەیدا نەبووه. هەرۆهە جوتیاری کورد توانای ئەوه ی نەبووه نامیری ئاو هەلکێشان دەستەبەر بکات و پرۆسە ی پوخته کردنی زهویی کشتوکالیش لەناوچە کەدا نەبووه، لە لایەکی ترهوه رووبارە کە زۆر بە خور دەروات و لق و پۆیی زۆری لێ دەبیتەوه و کشتوکالیش لەناوچە کەدا پشت بە ئای ژێر زهوی دەبەستیت و ئەمانە هەموو بوون بە هۆی ئەوه ی بایەخی رووباری دیجلە لە رووی گواستەوه کەم ببیتەوه و زیاتر خەلکی ناوچە کە سوود لە رێگە ی زەمینی وهربگرن.

دوا ی شاری موسل رووباری دیجلە بەرهو خوارو دەکشیت و پێرەوه کە ی لە نیوان موسل و فەتخەدا دەگاتە ۳۱۵ کم و لیژییەکی هەر لە شاری موسلدا دەگاتە ۱: ۱۸۰۰، لەو شوێنەدا زێیە کە وای کردووه کە بەری پۆژناوای دیجلە رێگە ی ئۆتۆمبیلی پێدا بڕوا تا بەری پۆژەهلات کە گردو تەپۆلکەکانی بوونەتە بەریەست لەبەردەم گواستەوه ی و شکانی، بۆیە خەلکە کە رووبارەکان بۆ گواستەوه بەکار

هر له شویته دا رووباری دیجله ۴۲ بهر به سستی له بهر ده دم گواستنه وه تیدایه ، به لام تا راده یه که بو رووباره وانی ده ست ددهات به تایبه تی بو نو نامیره بناوانی پانیان ۱،۲۵-۱،۷۵م^(۱۹) و باره که یان ۳۵۰-۵۵۰ تنه .

۲-لق و چۆمه کانی دیجله:

له کوردستاندا رووباری دیجله چندان لق و چۆمی دیته وه سه ره که زتی بچوک و گه وره و به جۆری جیاواز بو رووباره وانی ده ست ددهن و بریتین له :

۱- **خابوور:** درێژی ئەم رووباره ۱۶۰کم-ه و ده که ویتته هه ریمی شاخاوی نیوان سنوری عێراق و تورکیا و له پیشخا بوور به دیجله ده گاته وه ، له بهر سه خت و رژیی ئەو ناوچه ی رووباره که ی پێدا ده روات و به رزی لیواره که ی ، زۆر بو گواستنه وه ده ست نادات ، هه ره وه ها کشتوکال له ناوچه که دا به ناوی ئەو رووباره نا کریت بۆ به کاریگه ری به سه ر تۆری گواستنه وه ی زه مینیدا که مه .

ب- **زتی گه وره:** سه رچاوه ی ئەو رووباره ده که ویتته نیوان ده ریاچه ی ورمی له کوردستانی ئێران و ده ریاچه ی وان له کوردستانی تورکیا و له نزیک نامیدی دیتته ناو خاکی هه ریمه وه و ئینجا به ره و خوارووی پۆژشه لات شو ر ده بیتته وه ، دوا ی ئەوه ی ده گاته رواندز به ناوچه یه کی وادا ده روات که چه ند زنجیره گردۆلکه یه کی به رزایی جیاوازیان تیدایه و له دووری ۴۹کم له خوارووی موسل ده رژیته رووباری دیجله وه و له پارچه به ره زه که ییدا زتی گه وره بو رووباره وانی ده ست نادات ، چونکه دۆلاییه که ی ته سه که و چیای به رز ده وه ی داوه . دوا به دوا ی خالی پیکه گه یشتنی به ستۆره به زتی گه وره له لای چه په وه دۆلاییه که ی فراوان ده بیتت وله ویتته هه ردوو به ری زتییه که تا له دیجله ده گاته وه ورده ورده راست و ریک ده بی و ته نیا به شه کانی خواره وه ی بو رووباره وانی ده ست ددها .

ج- **زتی بچوک:** درێژی ئەم زتییه ۴۰۰ کم -ه ، سه رچاوه که ی له ناوچه یه که دایه که ۳۲۰۰ مه تر له رووی ده ریاوه به رزه ، پاش ئەوه ی به ره و پۆژشه لات دی پیره وه که ی به ره و خوارووی پۆژئاوا ده گۆریت و شارۆچکه کانی ته ق ته ق و پردی و دوز که ۱۰ کم له پردی دووره ، ده که ونه سه ر ئەم زتییه و ماوه ی نیوان پردی و خالی تیک کردنه وه ی زتی گچکه و دیجله ، نزیکه ی ۹۶ کم ده بیتت و ئەو زه ویانه ی ده که ونه سه ر لیواره کانی زتی گچکه زه وی ته خاتیین و چه ند به ره و ناوچه شاخاوییه کانی ش بچین ناوه پۆیه کانی ته سه ک و رک ده بنه وه .

د- **زتی دیاله:** درێژی ئەم زتییه ۳۸۶کم/ه و له خوارووی به غدا به دووری ۳۱کم له زتی دیجله ده گاته وه ، سه رچاوه که ی که ویتته ناوچه یه کی شاخاوی کوردستانی ئێران و عێراق ، پاش به نداوی ده ره ندیخان زه ویه کان ورده ورده ریک و راست ده بنه وه و ناوه ناوه ش گردو ته پۆلکه به رچاو ده که ون ، بایه خی ئەم زتییه بو گواستنه وه

زۆر كه مه، چونكه ئاوه پۆكهى ئاوه دانى واى به سه ره وه نىيه و له گه ل ئه مه شدا شان به شانى پێپه وى رووباره كه پێگای وشكانى ههيه له شارى سه عديه وه تا سليمانى.

له و زىيه كه شتى بناوى ٣ پێ رووباره وانى ده كه ن و مايه وه بليين گواسته وه به پێگای رووباره كان توانا و هه ولى زۆرى ده وىت و چه ندان سال ده خايه نييت.

به نىسه به گواسته وه و ئاسمانى له كوردستاندا شتىكى ئه و تو نىيه شايانى باس بييت جگه له بوونى چه ند فرۆكه خانه يه ك كه بو مه به ستى سه ربازى به كار ده هيتريت وه كو فرۆكه خانه ي كه ركوك و هه وليتر.

په را وێژه كان:

- (١) محمود الامين، الكاشيون - مطبعة العاني - بغداد - ١٩٦٣ ص ٢٦
- (٢) طه باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، ج ١، ط ٢، ١٩٥٥، ص ٤٣٩
- (٣) محمد حامد الطائي - تحديد اقسام سطح العراق - مجلة الجمعية الجغرافية - المجلده ، مطبعة أسعد، بغداد، ١٩٦٩، ص ٢١
- (٤) محمد أزهر السماك وآخرون، العراق دراسة اقليمية، ج ٢، ١٩٨٥، ص ٤٤١ .
- (٥) وزارة الأشغال والأسكان لأقليم كوردستان مديرية الطرق و الجسور، دليل الجسور لمحافظة اربيل - دليل الجسور - مطبوع بالرونيو ١٩٩٠.
- (٦) كاظم موسي محمد/ الموارد المائية في حوض نهر دىالى في العراق واستثماراتها / كلية الأداب/ جامعة بغداد/ ١٩٨٦ ص ٢٧١. رساله ماجستير.
- (٧) جاسم محمد الخلف/ جغرافية العراق/ ط ٣/ دار المعرفة القاهرة ١٩٦٥ ص ٧٩.
- (٨) هيئة الأنواء الجوية - محافظة السليمانية - سجلات الهيئة - بيانات غير منشورة - ١٩٩٠.
- (٩) هيئة الأنواء الجوية - محافظة دىالى - بيانات غير منشورة - ١٩٨٢.
- (١٠) وزارة الزراعة والري لأقليم كوردستان - مديرية التخطيط والمتابعة بيانات غير

منشورة - ١٩٩٣.

١١- يونس الدباغ، الطرق في العراق، المؤتمر الهندس العراقي الثامن عام ١٩٦٧
مطبعة المعارف، بغداد، ص ٤.

١٢- وزارة الاشغال والاسكان- مديرية طرق وجسور اربيل/ الشعبة الفنية/ بيانات
غير منشورة. ١٩٩٠

١٣- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للاحصاء- المجموعة الاحصائية السنوية
لعام ١٩٨٩، جدول (٥/٩) ص ٢٨٢.

١٤- محمد ازهر السماك وآخرون- نفس المصدر السابق- ص ٤٧٨.

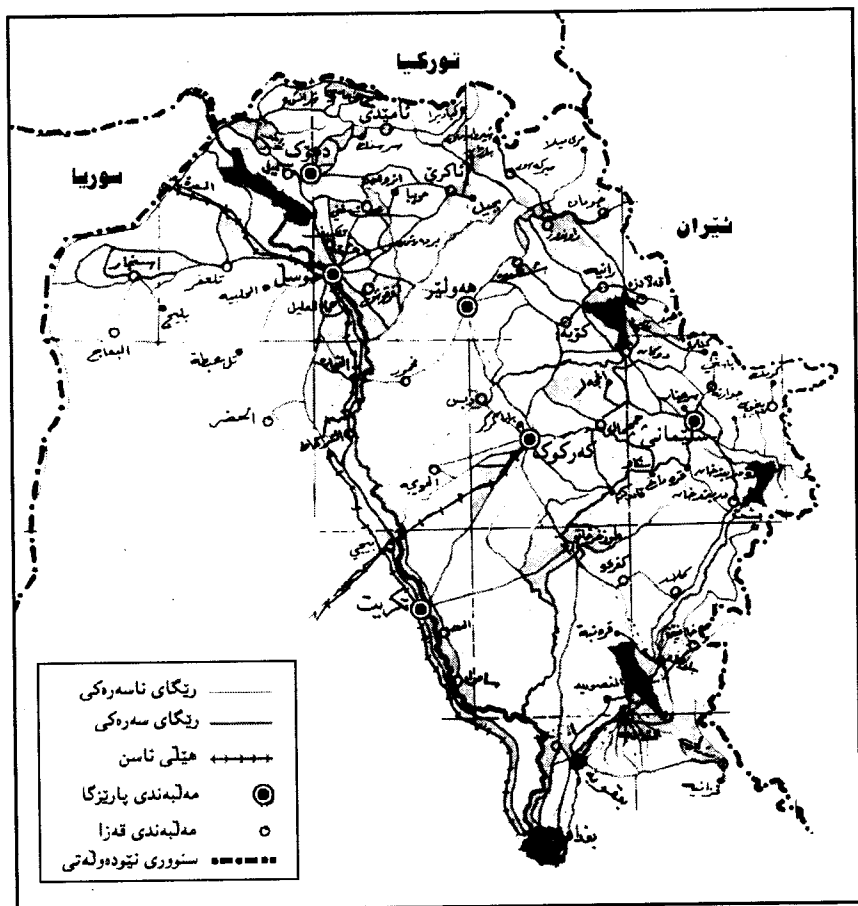
١٥- احمد حسون السامرائي وعبدخليل فضيل، جغرافية النقل والتجارة الدولية،
مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٠، ص ١١٥.

١٦- وزارة النقل والمواصلات، المنشأة العامة للسكك الحديد العراقية، هيأة تنفيذ
مشروع خط كركوك -بيجي- حديثة.

١٧- هقمان سقرچاوةي پيشوو.

١٨- مهدي الصحاف وآخرون. علم الهيدرولوجي، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٣،
ص ٣٣٣.

١٩- محمد أزهر السماك وآخرون، مصدر سابق، ص ٥٨٨.



نەخشەی
ریگاوبانی هەریمی کوردستانی عێراق